



## RAPPORT 310

### Een archeologische opgraving aan de Sint - Truidensesteenweg te Tienen

Onderzoek uitgevoerd in opdracht van Kuwait Petroleum Belgium nv

Inge van de Staey, Daan Celis en Petra Driesen  
Augustus 2016



# **ARON-RAPPORT 310**

## **EEN ARCHEOLOGISCHE OPGRAVING AAN DE SINT - TRUIDENSESTEENWEG TE TIENEN**

ONDERZOEK UITGEVOERD IN OPDRACHT VAN KUWAIT PETROLEUM BELGIUM NV

**Inge van de Staey, Daan Celis en Petra Driesen**

Tongeren  
2016



Opgraving <input checked="" type="checkbox"/>	Prospectie <input type="checkbox"/>
Vergunningsnummer:	2016/172
Naam aanvrager:	Patrick Reygel
Naam site:	Q8 Sint Truidensesteenweg Tienen

## Colofon

### ARON rapport 310 – Een archeologische opgraving aan de Sint-Truidensesteenweg te Tienen.

**Opdrachtgever:** Kuwait Petroleum Belgium nv

**Projectleiding:** Petra Driesen

**Uitvoering veldwerk:** Daan Celis, Sebastiaan Augustin, Joris Steegmans

**Auteurs:** Inge van de Staey, Daan Celis en Petra Driesen

**Bijdragen:** /

**Foto's en tekeningen:** ARON bvba (tenzij anders vermeld)

**Wettelijk depot:** D/2016/12.651/50

*Op de teksten, foto's en tekeningen geldt een auteursrecht. Gelieve ons de wens om gebruik te maken van de teksten of illustraties schriftelijk over te maken op [info@aron-online.be](mailto:info@aron-online.be)  
Zonder voorafgaandelijke schriftelijke toestemming van ARON bvba mag niets uit deze uitgave worden verveelvoudigd, bewerkt, en/of openbaar gemaakt door middel van web-publicatie, druk, fotocopie, microfilm of op welke andere wijze ook.*

**ARON bvba**  
Archeologisch Projectbureau  
Neremweg 110  
3700 Tongeren  
[www.aron-online.be](http://www.aron-online.be)  
[info@aron-online.be](mailto:info@aron-online.be)  
tel: 012/225.250  
fax: 012/770.034

© ARON bvba, Archeologisch projectbureau, 2016

## Inhoudstafel

<b>Inleiding .....</b>	<b>1</b>
<b>1. Het onderzoeksgebied.....</b>	<b>1</b>
1.1 Algemene situering.....	1
1.2 Historische achtergrond.....	6
1.3 Vroeger archeologisch onderzoek.....	14
<b>2. Het archeologisch onderzoek.....</b>	<b>15</b>
2.1 Doelstelling.....	15
2.2 Verloop.....	16
2.3 Methodiek.....	16
<b>3. Onderzoeksresultaten.....</b>	<b>18</b>
3.1 Bodemopbouw.....	18
3.2 Gaafheid van het terrein.....	20
3.3 De archeologische sporen.....	20
<b>Conclusie.....</b>	<b>21</b>

## Bibliografie

## Bijlagen

- Bijlage 1: Administratieve gegevens
- Bijlage 2: Lijst met afkortingen
- Bijlage 3: Tijdstabel
- Bijlage 4: Fotolijst
- Bijlage 5: Profielen
- Bijlage 6: Overzichtsplan A3 1000



## Inleiding

*Kuwait Petroleum Belgium nv* plande afbraakwerken ter hoogte van het oude Q8-tankstation aan de Sint-Truidensesteenweg te Tienen. Het projectgebied ligt net ten noorden van de 'de Drie Tommen', een beschermde site van drie Romeinse tumuli, waardoor het Agentschap Onroerend Erfgoed een archeologische opgraving noodzakelijk achtte. Deze werd door Aron bvba uitgevoerd op 17 en 18 augustus 2016. Het onderzoek leverde geen sporen of vondsten op.



Afb. 1. Globale situering van het onderzoeksgebied op de kaart van België (NGI, 2002)

## 1. Het onderzoeksgebied

### 1. 1. Algemene situering

Het onderzoeksgebied situeert zich ten zuidwesten van het stadscentrum van Tienen, langs de Sint-Truidensesteenweg die het terrein in het noorden begrensd (Afb. 2). Het terrein bevindt zich in Grimde, een voormalig gehucht van de stad en nu een stadswijk rond de suikerraffinaderij van Tienen.<sup>1</sup> Het terrein, met kadastrale referentie afdeling 2, sectie D, percelen 7K en 7L, beslaat een oppervlakte van ca. 2770 m<sup>2</sup>. Binnen en onmiddellijk ten zuiden grenzend aan het projectgebied ligt de archeologische site 'De Drie Tommen', een grafheuvelcomplex uit de Gallo-Romeinse periode<sup>2</sup>, dat gelegen was langs het heirbaantracé Boulogne-Keulen. De onderzoekszone zelf is braakliggend en was tot ca. 2013 bebouwd met een tankstation, een carwash en een tankshop.



Afb. 2 : Orthofoto met afbakening van het onderzoeksterrein in het rood (Bron: QGis/Geopunt, dd 23/06/2016, digitaal plan, aanmaatschaal 1.5000)

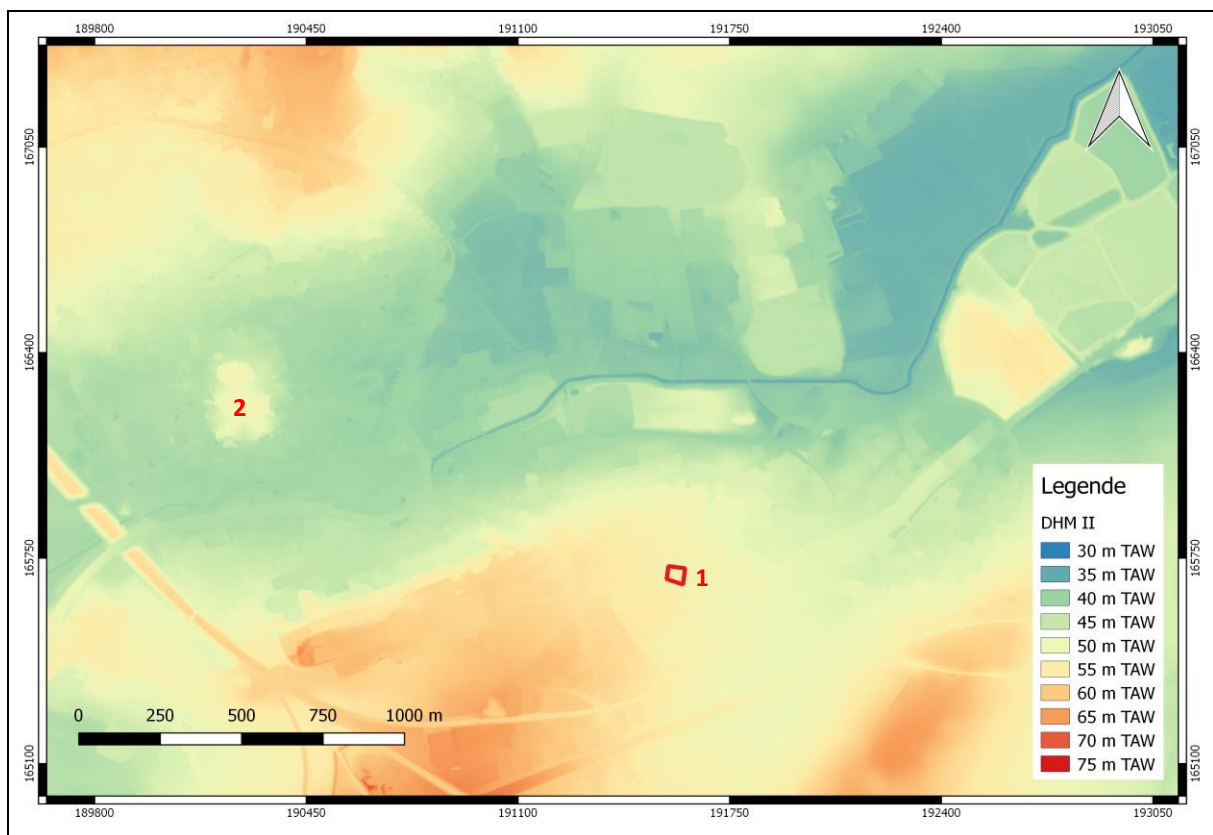
<sup>1</sup> <https://nl.wikipedia.org/wiki/Grimde>

<sup>2</sup> Besluit nummer 5074, dd. 6/11/2012.

Tienen ligt geografisch in het zuidelijke deel van het Hageland, die een overgangzone vormt tussen de zandige Zuiderkempen en het Open Akkerland van het Laagplateau. Landschappelijk sluit de regio echter meer aan bij Droog-Haspengouw, dat zich kenmerkt door een glooiend landschap met vruchtbare leemgronden.

Het onderzoeksgebied ligt op de zacht hellende, noordoost rand van een heuvelrug en heeft een hoogte van ca. 52 tot 53 m TAW (Afb. 3, 1).<sup>3</sup> De kern van de stad Tienen situeert zich op een verhevenheid, de Sint-Germanusheuvel (cfr. huidige Veemarkt, max. 51,5 m TAW, die zich langs de vallei van de Grote Gete situeert (Afb. 3, 2). De Grote Gete stroomt ca. 625 m ten noorden van het projectgebied. Deze rivier ontvangt het afvoerwater van verschillende bijriviertjes. Eén van deze is de Vloetgracht, die 475 m ten oosten van het onderzoeksterrein stroomt, en 1,1 km ten noordoosten van het terrein in de Gete stroomt.<sup>4</sup>

Het overgrote deel van het onderzoeksgebied is vrij vlak. In het zuiden is een depressie aanwezig die gegraven werd voor de aanleg van de treinsporen begin 20<sup>ste</sup> eeuw (Afb. 4, cfr. *infra*). Deze bevindt zich bijna 2 m dieper dan het maaiveld op het projectgebied (Afb.5 ). Uit de bodemkundige gegevens blijkt dat deze depressie echter een natuurlijke voorloper kent (zie *infra*).

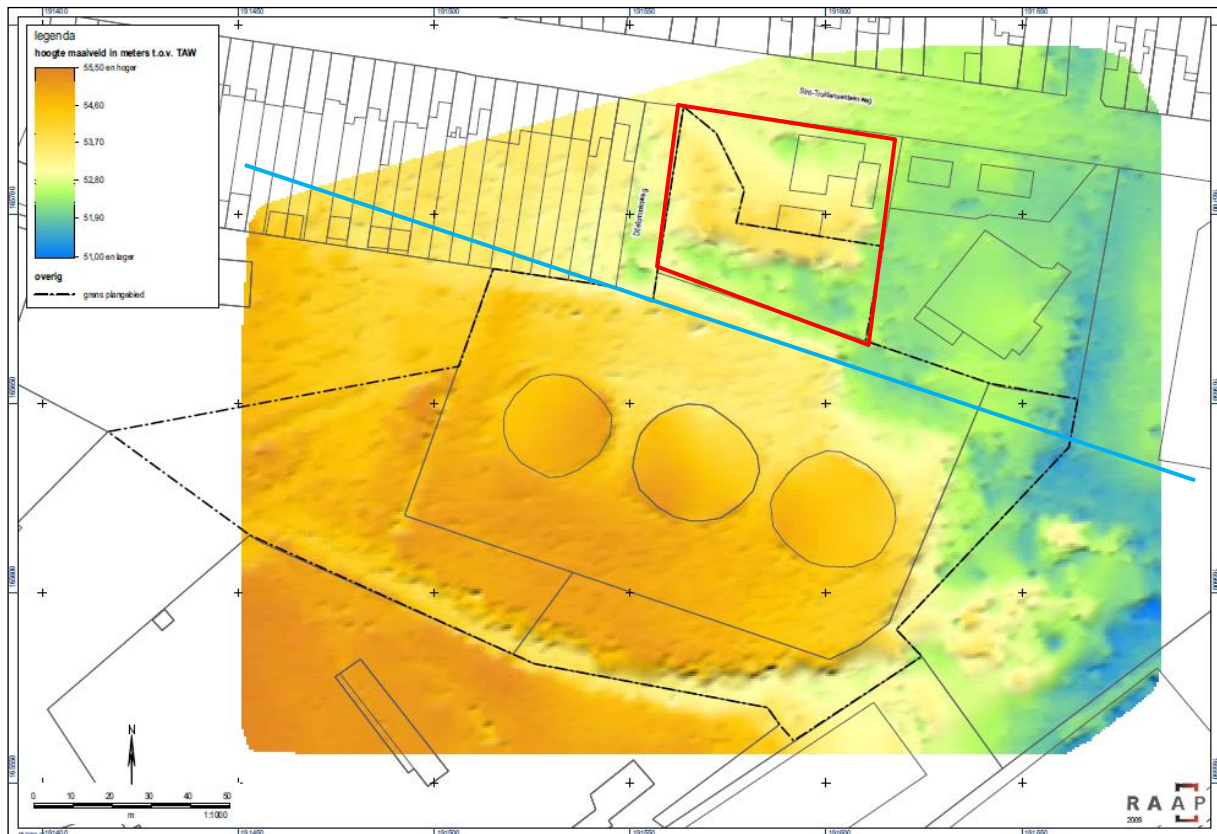


Afb. 3: Uittreksel uit het digitaal hoogtemodel Vlaanderen II met afbakening van het onderzoeksterrein in het rood (1) en de ligging van de Sint-Germanusheuvel (2), waarrond de stad zich ontwikkelde (Bron: QGIS/Geopunt, dd 23/06/2016, digitaal plan, aanmaakschaal 1.12500)

<sup>3</sup> Hensen 2010, 15, 19.

<sup>4</sup> Baeyens ea. 1958, 10-11.





Afb. 4: De Tumuli van Grimde en omgeving op het Digitaal Hoogtemodel (groen = 52 m TAW, oranje = 55 m TAW) met aanduiding van het projectgebied in het rood en de vermoedelijke Romeinse weg in het blauw (Bron: AGIV en Hensen 2010, p. 18).



Afb. 5: Foto van de depressie genomen vanaf de hoogte waarop het tankstation aanwezig was.

Tijdens het Tertiair kende de ruime omgeving verschillende perioden van opeenvolgende mariene sedimentatie. Ter hoogte van het onderzoeksterrein bestaat het tertiaire substraat uit de *Formatie van Hannut*. Deze afzettingen kunnen opgedeeld worden in twee leden, namelijk onderaan *de Tuffeau van Lincent* die tot meer dan 40 m dik kan zijn en bovenaan *de Zanden van Hoegaarden*. *De Tuffeau van Lincent* bestaat vooral uit bruingroene kleihoudende glauconietzanden die aaneengekit zijn. Omwille van de porositeit en hun licht gewicht hebben ze de naam 'tuffeau' gekregen. De grote porositeit is te wijten aan de talrijke kleine holtes die opgeloste sponspiculen hebben achtergelaten in het sediment. Naar onderen wordt de afzetting kalkrijk en bleker van kleur. Enkele slecht afgeronde groene vuursteenkeien komen voor aan de basis. *De Zanden van Hoegaarden* bovenaan in de formatie zijn geelgroene middelkorrelige licht glauconiethoudende zanden die naar onderen kleirijker worden en naar boven toe zandbankstructuren, getijdenkleilaagjes en ravinerende geulen laten zien, allemaal aanduidingen van een zeer ondiep geworden afzettingsmilieu. Het zandpakket wordt lokaal tot meer dan 10 m dik.<sup>5</sup>

Tijdens het Quartair overdekken niveo-eolische leemafzettingen deze tertiaire lagen.<sup>6</sup> De pleistocene leem die in Midden-België afgezet werd, is hoofdzakelijk van Weichsel (Würm) ouderdom. Tijdens deze ijstijd brachten de winden die vooral uit het N-NW kwamen, buiten sneeuw ook loess en zand mee dat opgewaaid werd uit blootliggende sedimenten. Dit materiaal werd dan later weer afgezet, waardoor Midden-België met een leemmantel werd bedekt. Gebaseerd op de atmosferische vochtigheid kan men twee afzettingsperioden onderscheiden: *het Hesbayaan* en *het Brabantiaan*. *Het Hesbayaan* was een koude, zeer vochtige periode met veel neerslag. De afgezette leem werd ten gevolge van deze neerslag door smeltwaters herwerkt, zodat men over niveo-eolische leem spreekt. Meestal kreeg men hierdoor uit deze eerste periode van de Weichsel-ijstijd een afwisselende afzetting van leem en zand. Het zand werd immers bij een groot debiet van de smeltwaters afgezet, terwijl de leem pas werd afgezet bij een klein debiet. Deze afwisseling van zand en leem noemt men ***de Haspengouwleem***. *Het Brabantiaan* was als tweede periode uit de Weichsel-ijstijd ook een koude, maar een veel drogere periode met weinig of geen neerslag. Hierdoor bleef de leem ter plaatse liggen en vormde zo een hangende leemmassa, namelijk ***de Brabantleem***. Deze leem werd tijdens het Subatlanticum gedeeltelijk ontkalkt. Hierdoor omvat het leempakket een ontkalkt gedeelte en een onderliggend kalkrijk gedeelte. Tussen deze twee periodes zou er zich een verdroging van het klimaat hebben voorgedaan waardoor er zich een bodem, namelijk *de bodem van Kesselt*, heeft kunnen ontwikkelen. Getuige van deze verdroging zijn tevens de gebroken (ten gevolge van vorstwerking) tertiaire keitjes aan de basis van *het Brabantiaan*. Ook ouder dan *het Hesbayaan* heeft zich een bodem, namelijk *de bodem van Rocourt* (met zijn typische rode kleur) kunnen ontwikkelen, waarop later zich een humusrijke leemlaag heeft gevormd.<sup>7</sup>

Het hierop volgend Holoceen werd gekenmerkt door een vochtig, gematigd klimaat dat een andere invloed heeft op het landschap dan het periglaciaire klimaat uit het Pleistoceen. Door dit gewijzigde klimaat krijgt men een hernaam van de bronerosie, creep en oppervlakteafvoer. Deze worden elk nog eens versterkt door de vele ontbossingen en het wegruimen van de leem door de mens. Door de erosie ontstonden tijdens het Holoceen vele kleine depressies, die later door afgespoelde leem, *colluvium*, werden opgevuld (*Afb. 6, groen*).<sup>8</sup>

Volgens de bodemkaart (*Afb. 7*) wordt het terrein door een OB-bodem, een sterk vergraven bodem, ingenomen. Op basis van de topografie en aanwezige bodems in de omgeving kan wel een beeld gevormd worden van het oorspronkelijke bodemprofiel.

Op plateaus en zachte hellingen is in het pleistocene loessdek een goed ontwaterde bodem met een textuur B-horizont tot ontwikkeling gekomen (*Afb. 7, Aba oranje*). Deze Bt-horizont bestaat uit een bruine zware leem met meestal goed ontwikkelde polyedrische structuur en kleihuidjes (coatings). Naar onder toe neemt het kleigehalte sterk af.<sup>9</sup> Door hellingserosie is bij veel van deze bodems de E-horizont zo goed als volledig weggeërodeerd (*afb. 7, ...1*).<sup>10</sup>

<sup>5</sup> De Geyter 2001, 27.

<sup>6</sup> Baeyens ea. 1958, 12.

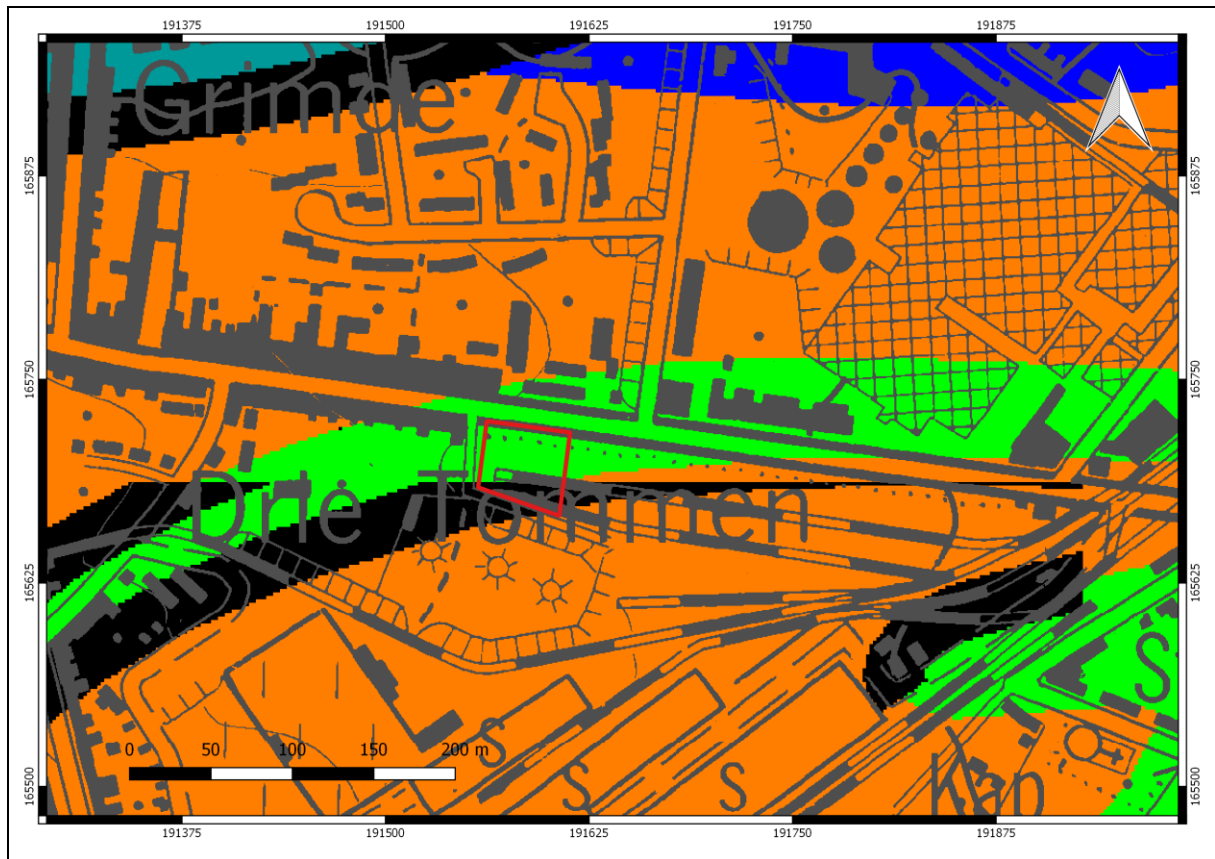
<sup>7</sup> Goossens 2007, 28-29.

<sup>8</sup> Goossens 2007, 29.

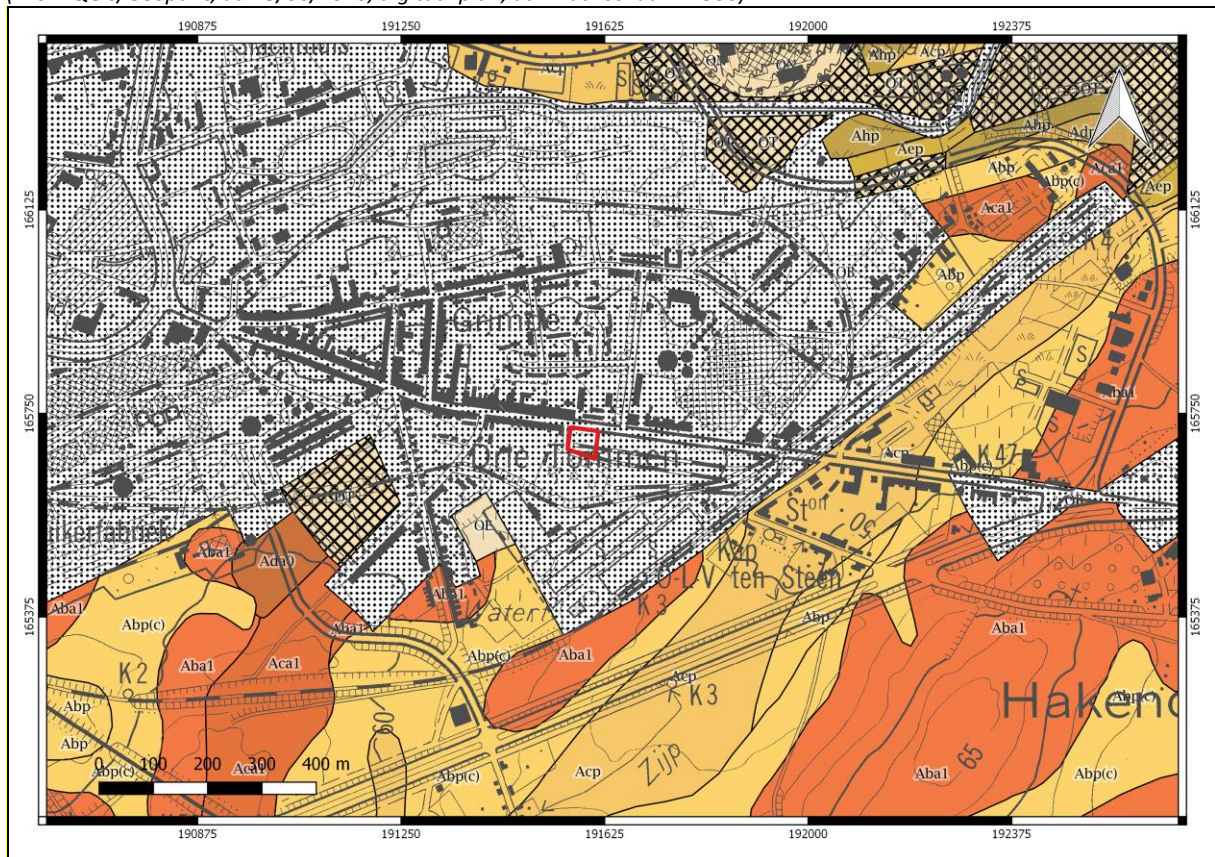
<sup>9</sup> Van Ranst ea. 2000, 299.

<sup>10</sup> Baeyens ea. 1958, 32.





Afb. 6: Uittreksel Quartair profieltypekaart kaartblad 32 Leuven met afbakening van het onderzoeksterrein in het rood. In het groen wordt de afgespoelde leem aangeduid (colluvium), in het oranje bevindt zich Brabantleem op Haspengouwleem (Bron: QGis/Geopunt, dd 23/06/2016, digitaal plan, aanmaakschaal 1.2500)



Afb. 7: Bodemkaart met aanduiding van het onderzoeksterrein in het rood (Bron: QGis/Geopunt, dd 23/06/2016, digitaal plan, aanmaakschaal 1.7500)

Op de onderkant van hellingen en in droge depressies is daarentegen een droge bodem op leem zonder profielontwikkeling aanwezig. Deze bodems bestaan uit *colluvium* of leemmateriaal dat geërodeerd werd van de hoger liggende plateaugronden. In het geval van fase (c) komt onder dit *colluvium* op minder dan 80 cm diepte een textuur B horizont voor.<sup>11</sup>

Gezien het onderzoeksgebied op een zacht hellende rand van een leemplateau gelegen is, zal in het onderzoeksgebied vermoedelijk oorspronkelijk een Aba1-bodem aanwezig geweest zijn.

## 1.2 Historische achtergrond

### 1.2.1 Beknopte historiek van Tienen

Het ontstaan van de *vicus* Tienen, die zich ten westen/noordwesten van het huidige stadscentrum bevond, is te situeren in de Romeinse periode. De Gallo-Romeinse *vicus* ontwikkelde zich naar alle waarschijnlijkheid uit een *statio* of *mansio* aan het begin van de Romeinse tijd. Deze zogenaamde *stationes* of *mansiones* werden opgericht langs de Romeinse wegen, bij voorkeur op kruispunten van wegen of van wegen met rivieren. Ze fungeerden onder meer als halteplaats voor reizigers, zoals ambtenaren van het Romeinse Rijk en handelsreizigers.<sup>12</sup> De *vicus* Tienen ligt langs een aftakking van de heirbaan die van Boulogne-sur-Mer over Tongeren naar Keulen loopt. Naast deze hoofdweg lopen nog enkele Romeinse wegen in noordelijke en zuidelijke richting, die de stad met de nederzettingen en *villae* uit de omgeving verbindt. Belangrijk voor het onderzoek is het tracé van de weg die van Tienen naar Tongeren loopt. Komende vanuit Tongeren zou deze weg een oost-west oriëntatie hebben tot in Hakendover, waarna hij licht afbuigt naar het noordwesten, via de tumuli van Grimde, om het dal van de Gete dwars over te steken.<sup>13</sup>

Langs de rand van de oude Gallo-Romeinse *vicus* werd in de vroege middeleeuwen een kapel opgericht ter ere van Martinus. De Sint-Martinuskerk in Avendoren, ten noordwesten van het huidige stadscentrum, was de oudste parochiekerk van Tienen. De wijk zal echter in de loop van de middeleeuwen aan belang inboeten en een nieuwe bewoningskern, die zal uitgroeien tot het latere centrum van de stad, situeerde zich meer oostelijk rond de beter verdedigbare Sint-Germanusheuvel (huidige Veemarkt). Hoewel er nog veel onzekerheden bestaan rond de exacte oorsprong van de Sint-Germanuskerk, mogen we stellen dat er zich rond dit kerkje een nederzetting vormde. Bij archeologisch onderzoek naar deze kerk werden resten aangetroffen die teruggaan tot de tweede helft van de 12de eeuw.<sup>14</sup>

Tijdens de vroege middeleeuwen behoorde Tienen tot het graafschap Bruningerode, begrensd door Dijle en Grote Gete, en deel uitmakend van het prinsbisdom Luik. In 1013 werd Tienen na een beslissende veldslag, met de controle over de belangrijke handelsweg Brugge-Keulen als inzet, bij het graafschap Leuven ingelijfd. Als vooruitgeschoven vesting tegenover de Luikenaars verkreeg Tienen hierdoor een sleutelrol in de uitbreidingspolitiek van de graven en latere hertogen van Leuven. Rond 1014 werd gestart met de aanleg van een eerste verdedigingsgordel die de volledige Sint-Germanusheuvel omcirkelde. Hierop volgde, onder meer dankzij de wol- en lakennijverheid, een snelle economische groei waardoor Tienen uitgroeide tot een belangrijk commercieel centrum. In de 14<sup>de</sup> eeuw, op haar economisch hoogtepunt, behoorde Tienen samen met Leuven, Brussel, Antwerpen, s'Hertogenbosch, Nijvel en Zoutleeuw tot de zeven 'hoofdsteden' van het hertogdom Brabant.<sup>15</sup> Op het einde van de 12<sup>de</sup> eeuw begon men met de aanleg van een tweede omwalling. Een derde omwalling probeerde ca. 1360 alle stadswijken te omvatten.

<sup>11</sup> Van Ranst ea. 2000, 289, 300.

<sup>12</sup> <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/cai/zone/140041>; Hensen 2010, 21.

<sup>13</sup> Hensen 2010, 26-27.

<sup>14</sup> <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/cai/zone/140041>

<sup>15</sup> <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/dibe/geheel/120581>





Afb. 8: Plan met de Romeinse wegen en aanduiding van het onderzoeksterrein (Bron: De Keyser ea. 1983, kaart 30B).

Op het einde van de 15<sup>de</sup> eeuw verloor Tienen aan betekenis. Een tijdelijke opflakking kwam er aan het begin van de 16<sup>de</sup> eeuw toen Tienen de Gete bevaarbaar mocht maken. Een vierde omwalling werd opgebouwd, nadat bleek dat de grote derde omwalling onvoldoende bescherming gaf. In 1507 had de stad immers zwaar te lijden gehad onder de opstand van Gelderland. Kort daarna gaf Karel V toestemming om een kleinere omwalling te bouwen en de grote omwalling gedeeltelijk af te breken.

Verskillende turbulente gebeurtenissen in de 16de-17de eeuw (oa. de Tachtigjarige Oorlog) hadden verder hun weerslag op Tienen. Het absolute dieptepunt voor Tienen is de gewelddadige inval van Frans-Hollandse troepen in 1635, waarbij een groot deel van de middeleeuwse stad afbrandde. Op het einde van de 17<sup>de</sup> eeuw was Tienen slechts een schim van de welvarende middeleeuwse stad. In de loop van de 19de eeuw begon het bevolkingsaantal van Tienen opnieuw te groeien. De stadsvesten werden ontmanteld en er werden nieuwe invalswegen aangelegd<sup>16</sup>.

### 1.2.2 Historiek op en rondom het onderzoeksterrein

Gezien de ligging van het onderzoeksterrein langs de archeologische zone van de drie tumuli van Grimde, wordt in onderstaande paragraaf dieper ingegaan op dit aspect. In eerste instantie wordt een algemeen overzicht gegeven van de begraving in tumuli. Verder wordt dieper ingegaan op de gekende geschiedenis van het onderzoeksterrein en een overzicht gegeven van de voornaamste iconografische bronnen. Voor onderstaand overzicht werd in hoofdzaak gebruik gemaakt van de archeologische evaluatie en waardering studie van de drie Gallo-Romeinse tumuli van Grimde, opgemaakt door RAAP.<sup>17</sup>

#### A. Algemeen: begraven in tumuli

<sup>16</sup> <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/cai/zone/140041>

<sup>17</sup> Hensen 2010

De traditie van het begraven onder tumuli kent een verspreiding langs de noordelijke grens van het Romeinse Rijk. Hierbij had elke groep zijn eigen regionale tradities, bijvoorbeeld in de binneninrichting, tumulusopbouw of de lijkbehandeling. Het merendeel van de tumuli werd geassocieerd met rijke landeigenaars en liggen dan ook meestal in de buurt van *villa's*, *vici* of steden. De rijkste graven bevonden zich langs de grote verkeerswegen.<sup>18</sup>

De eerste Romeinse tumuli werden tegen het eind van de 1<sup>ste</sup> eeuw na Chr. opgeworpen. De traditie overleeft de tumultueuze periode van de 3<sup>de</sup> eeuw na Chr. echter niet, waarbij het verdwijnen van de tumulusbegraafing mogelijk ook samenhangt met de opkomst van de inhumatie.

De opbouw van de heuvel gebeurde in verschillende stadia, waarbij de grond uit de directe omgeving van de tumuli gehaald werd. Meestal hadden de tumuli een houten grafkamer, waarboven de heuvel werd opgeworpen. In sommige gevallen was geen sprake van een grafkamer, maar van een houten kist. Op enkele uitzonderingen na betrof het telkens de crematie van één persoon. Verder is bekend dat onder tumuli soms ook prehistorische graven en kuilen voorkomen. Andere fenomenen die bij tumuli zijn waargenomen, zijn het uitstrooien van de brandstapelresten over de bodem van de tumuli of in een kuil, de aanwezigheid van kuilen met resten van een rituele maaltijd of het aantreffen van een grote paalkuil in het midden van de grafkamer. Aan deze centrale palen zijn verschillende interpretaties gegeven. Een eerste interpretatie is dat de paal gediend zou hebben als centraal punt waar omheen het heuvellichaam zou zijn opgeworpen. Anderen denken dat hij als basis gediend heeft voor een monument ter nagedachtenis aan de dode. Ten slotte wordt ook een rituele betekenis aan de centrale paal toegedacht: de ziel van de dode zou op deze manier vastgehouden worden in het heuvellichaam.<sup>19</sup>

#### B. De tumuli van Grimde en het onderzoeksterrein doorheen de tijd

Het monumentale karakter van de tumuli en de ligging ervan langs een doorgaansweg naar Tongeren had als doel om de macht en rijkdom van de overledene tentoon te stellen. Deze weg was ook nog na de Romeinse tijd gedurende verschillende eeuwen een belangrijke verkeersader, waardoor passanten telkens met de monumentale heuvels geconfronteerd werden.<sup>20</sup> In de loop van de tijd verloren de monumenten echter hun oorspronkelijke betekenis als grafmonument en werd het gebied rond de drie tommen voor allerlei andere doeleinden gebruikt.

In de eerste helft van de 15<sup>de</sup> eeuw kwamen de tumuli in handen van de hertogen van Brabant, die er een konijnenwarande oprichtten onder leiding van een jachtwachter, de zogenaamde *tombhueder*.

In 1450 besloot Philips van Bourgondië om de Drie Tommen te verpachten aan de stad Tienen, die de tumuli, met de in de nabijheid gelegen akkers, op haar beurt in erfpacht gaven. Later werden de tumuli eigendom van de plaatselijke Tafel van de Heilige Geest (burgerlijke instelling die zorg droeg voor de armen). Toen de armentafel in 1796 werd opgedoekt, ging het beheer over in handen van de bestuurders van het nieuw opgerichte weldadigheidsbureau van Tienen.

Volgens een gemeenteraadstekst gaf de gemeenteraad in Tienen Charles Francois Godfriaux D'Aubreme in 1793 toestemming gegeven om het terrein van de drie tommen af te graven ten behoeve van de baksteenindustrie. De voorwaarden die hieraan gesteld werden, waren dat de tumuli zelf niet aangeraakt noch beschadigd mochten worden en dat het afgegraven terrein nadien met schone grond geëgaliseerd werd. De ontgravingen zouden in 1794-1795 plaatsgevonden hebben, maar in latere documenten is hiervan nergens meer melding gemaakt. Gezien de heersende onlusten is het niet onwaarschijnlijk dat dit project eveneens werd afgelast.

In 1897 werden de tumuli opgekocht door de Belgische Staat, die in 2007 aan de stad Tienen het recht verleenden om de tumuli in erfpacht te nemen. De overeenkomst werd op 31 mei 2007 door de gemeenteraad goedgekeurd. Sinds 18 mei 2009 zijn de tumuli bij Koninklijk Besluit officieel eigendom van de Vlaamse Overheid.<sup>21</sup>

<sup>18</sup> Hensen 2010, 29.

<sup>19</sup> Hensen 2010, 29-30.

<sup>20</sup> <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/cai/zone/301309>

<sup>21</sup> Hensen 2010, 33-35.

### C. Het onderzoeksterrein op iconografische bronnen

De oudste bekende stadsplattegrond van Tienen van **Jacob van Deventer** (Afb. 9) werd vervaardigd omstreeks ca. 1560. Op deze kaart is duidelijk te zien hoe Tienen zich ontwikkeld heeft aan weerszijden van de Getevallei. De drie tumuli worden langsheen de oude heirbaan afgebeeld. Het onderzoeksterrein is ten noorden van deze tumuli en de heirbaan te situeren. Zowel het grondgebruik als de tumuli zijn op de kaart van Van Deventer echter zeer summier afgebeeld.<sup>22</sup>

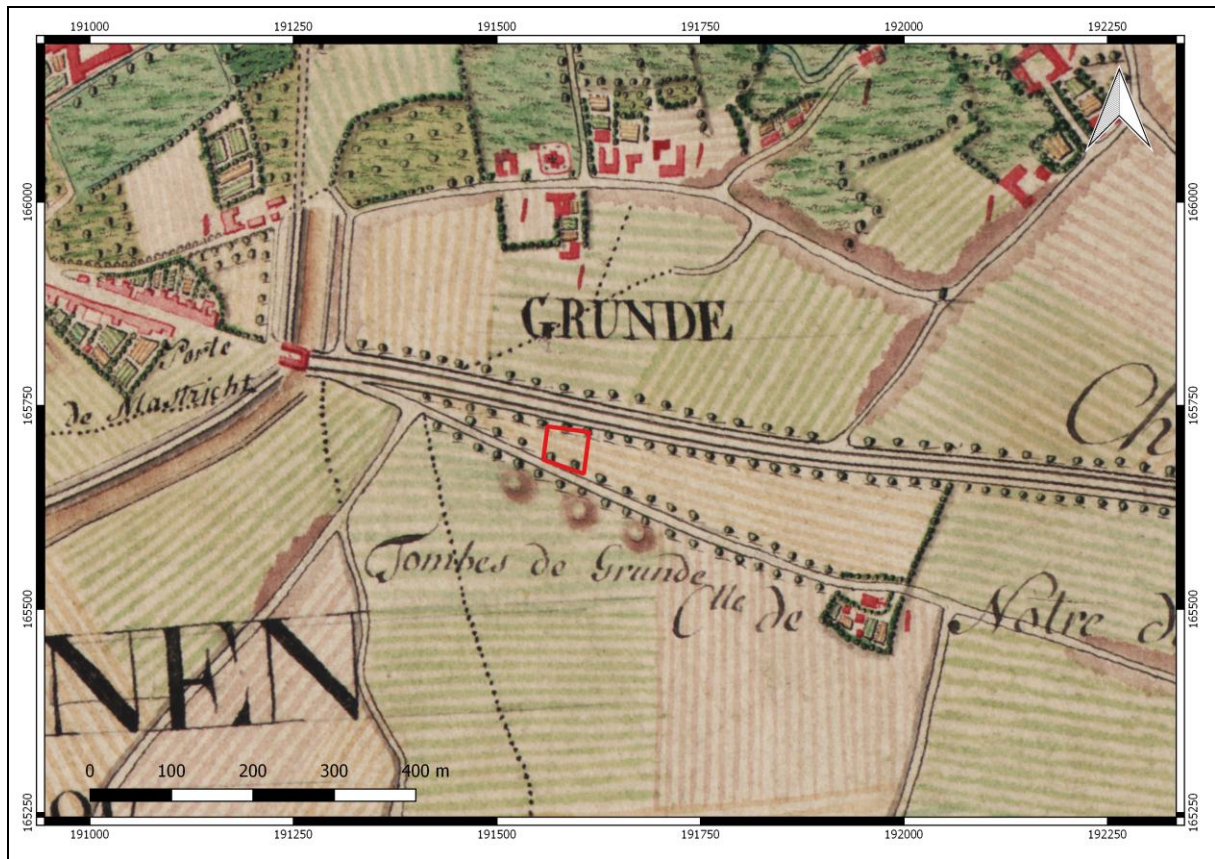
Op de **Ferrariskaart** uit 1771-1778 (Afb. 10) is naast de oude Romeinse weg ook de huidige Sint-Truidensesteenweg (*Chaussée de Tirlemont à St Tron*) weergegeven. Het onderzoeksterrein situeert zich tussen beide wegen in, die als met bomen omzoomde dreven worden afgebeeld. De tumuli bevinden zich net ten zuiden van de oude Romeinse weg. Het onderzoeksterrein zelf wordt als akkerland aangeduid.



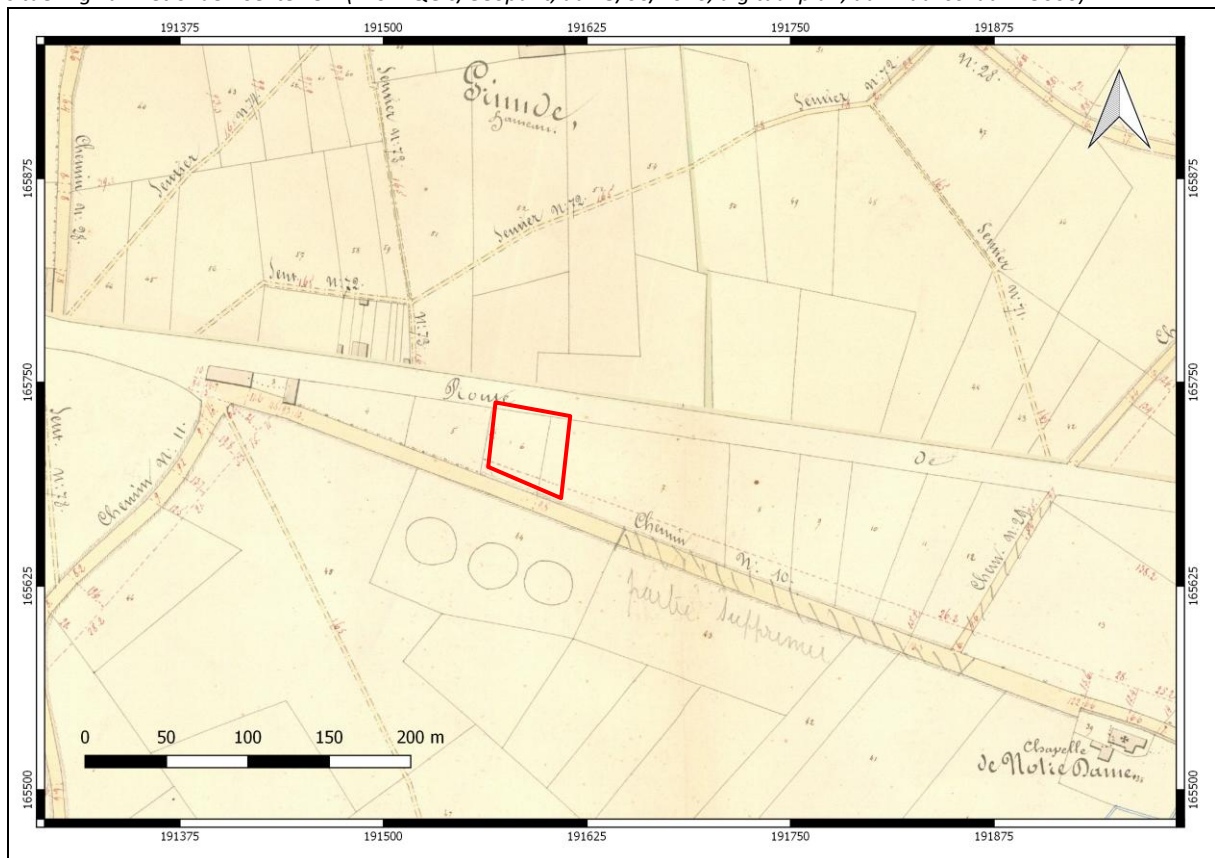
Afb. 9: Kaart van Jacob van Deventer (1560), met aanduiding van de zone rondom de tumuli (rood). (Bron: <http://uurl.kbr.be/1043867>).

<sup>22</sup> Hensen 2010, 35.

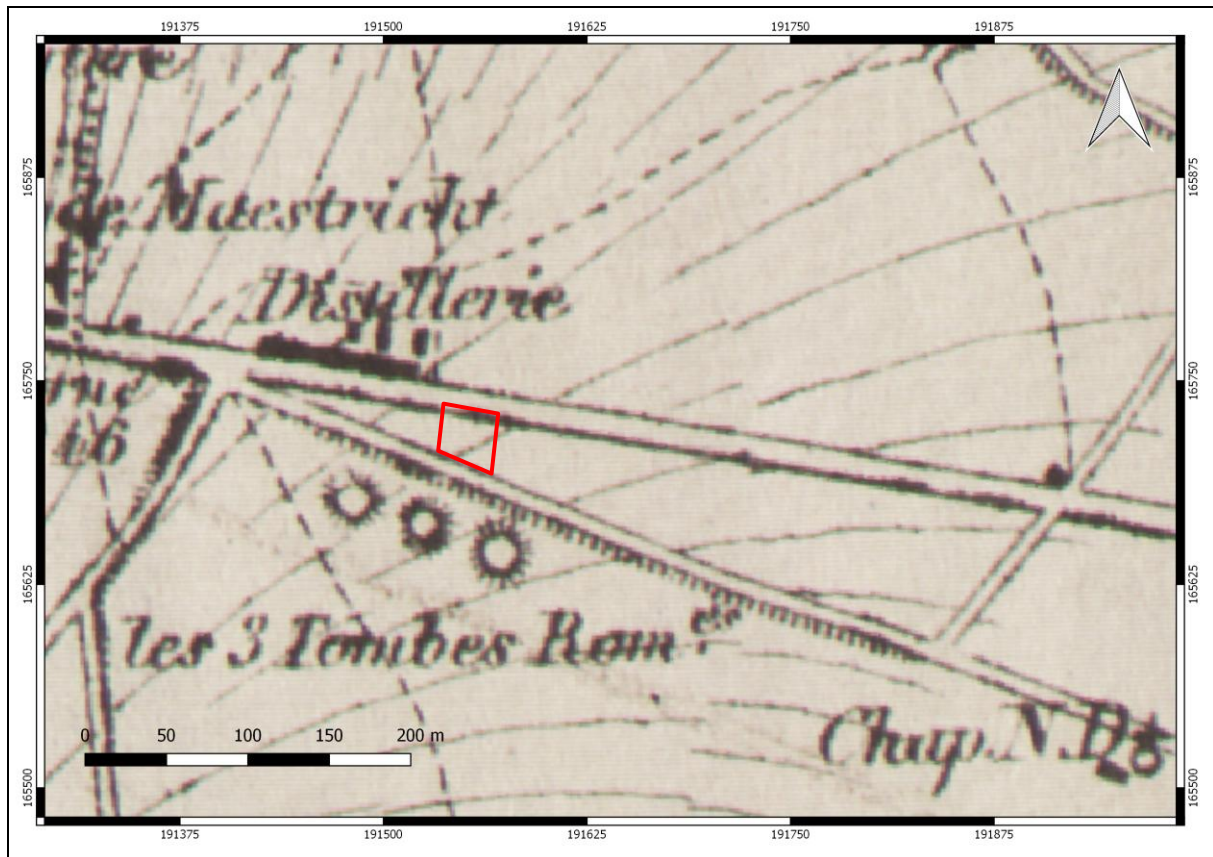




Afb. 10: Detail uit de kabinetskaart van de Oostenrijkse Nederlanden, opgesteld door Graaf de Ferraris (1771-1778) met situering van het onderzoekerrein (Bron: QGIS/Geopunt, dd 23/06/2016, digitaal plan, aanmaatschaal 1.5000)



Afb. 11: Atlas van de Buurtwegen (ca. 1841) met aanduiding van het onderzoeksgebied (rood) (Bron: QGIS/Geopunt, dd 23/06/2016, digitaal plan, aanmaatschaal 1.2500)



Afb. 12: Vandermaelenkaart (ca. 1850) met aanduiding van het onderzoeksgebied (rood) (Bron: QGIS/Geopunt, dd 23/06/2016, digitaal plan, aanmaakschaal 1.2500)

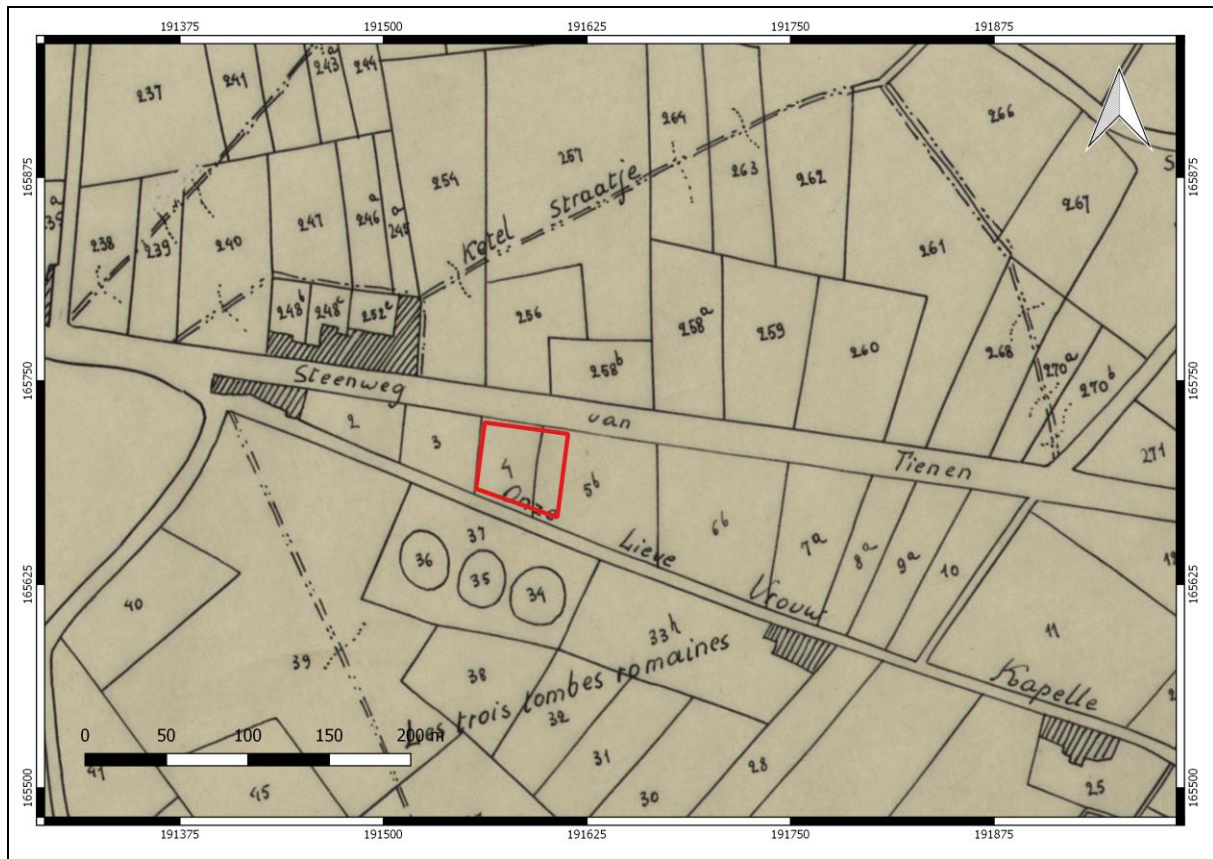
Op de **Atlas der Buurtwegen** (Afb. 11, ca. 1841) is het onderzoeksterrein duidelijk te situeren tussen de oude Romeinse weg (chemin nr. 10) en de huidige Sint-Truidensesteenweg. Net ten oosten van het onderzoeksgebied is met de hand bijgeschreven dat chemin nr. 10 hier afgegraven is (*partie supprimée*). Waarschijnlijk is dit gebeurd ten behoeve van de aanleg van de treinrails aan het eind van de 19<sup>de</sup> eeuw of het begin van de 20<sup>ste</sup> eeuw (zie *infra*). Dit is tevens te zien op het Digitaal Hoogtemodel van RAAP (Afb. 4). Het terrein zelf is onbebouwd.

Een vergelijkbare situatie, waarbij het onderzoeksterrein tussen beide straten in ligt, komt voor op de **gereduceerde kadasterkaart uit ca. 1845-1855, de Vandermaelenkaart (Afb. 12, ca. 1850) de kadasterkaart van Popp (Afb. 13, ca. 1842-1879) en de topografische kaart van 1873.**

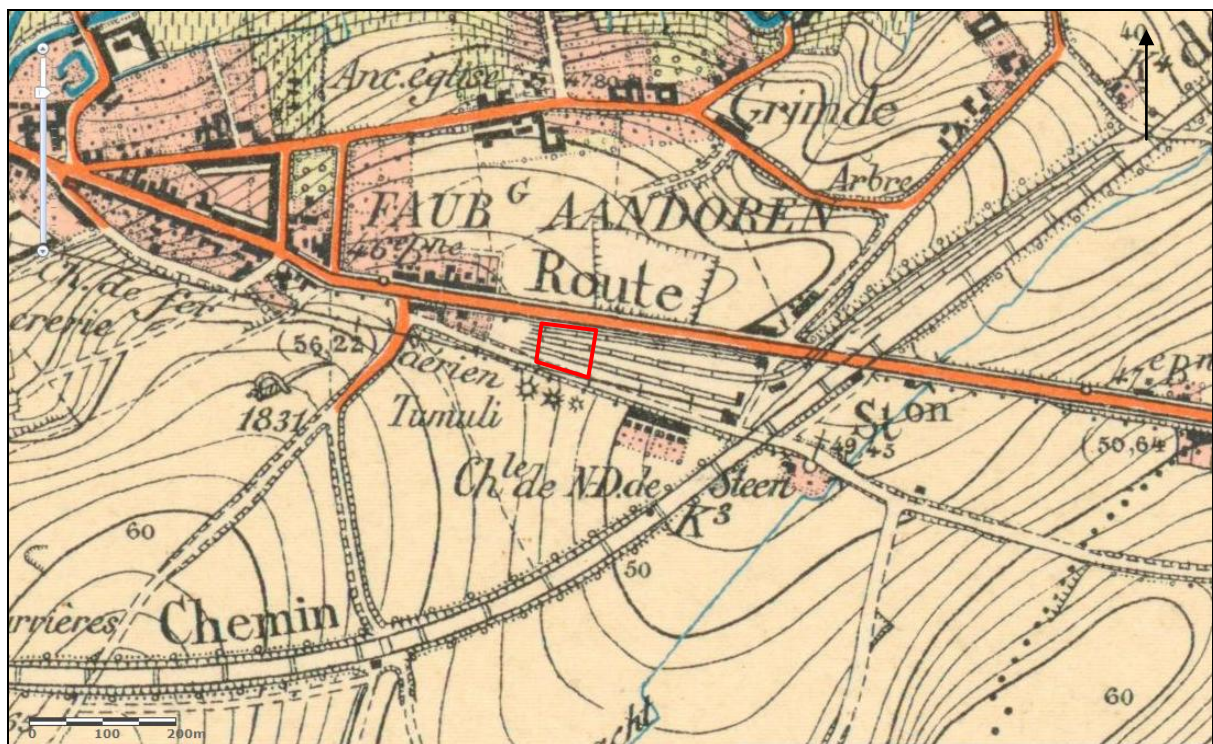
Op het einde van de 19<sup>de</sup> eeuw - het begin van de 20<sup>ste</sup> eeuw komt er verandering in deze situatie. Het onderzoeksterrein werd ingenomen door spoorrails, die dienden om treinwagons te stationeren. Ten zuidoosten van het plangebied lagen de gebouwen van de Openbare Opslagplaats van Tienen. Het treintraject verbond de Grote Fabriek I met de Kleine Fabriek II via het station-Grimde. Deze situatie is merkbaar op de **topografische kaart van 1904 (Afb. 15)**. Op dezelfde topografische kaart wordt ten westen van het onderzoeksterrein verwezen naar de tiendaagse veldslag van 1830-1831.

Ook op de **topografische kaarten van 1939 en 1969, 1981 en 1989 (Afb. 15)** wordt het onderzoeksterrein door treinrails ingenomen. Vervolgens werd het terrein vanaf de jaren '90 van de vorige eeuw ingenomen door een Q8-tankstation (Afb. 16), dat in 2012 werd afgebroken door WeGroSan.



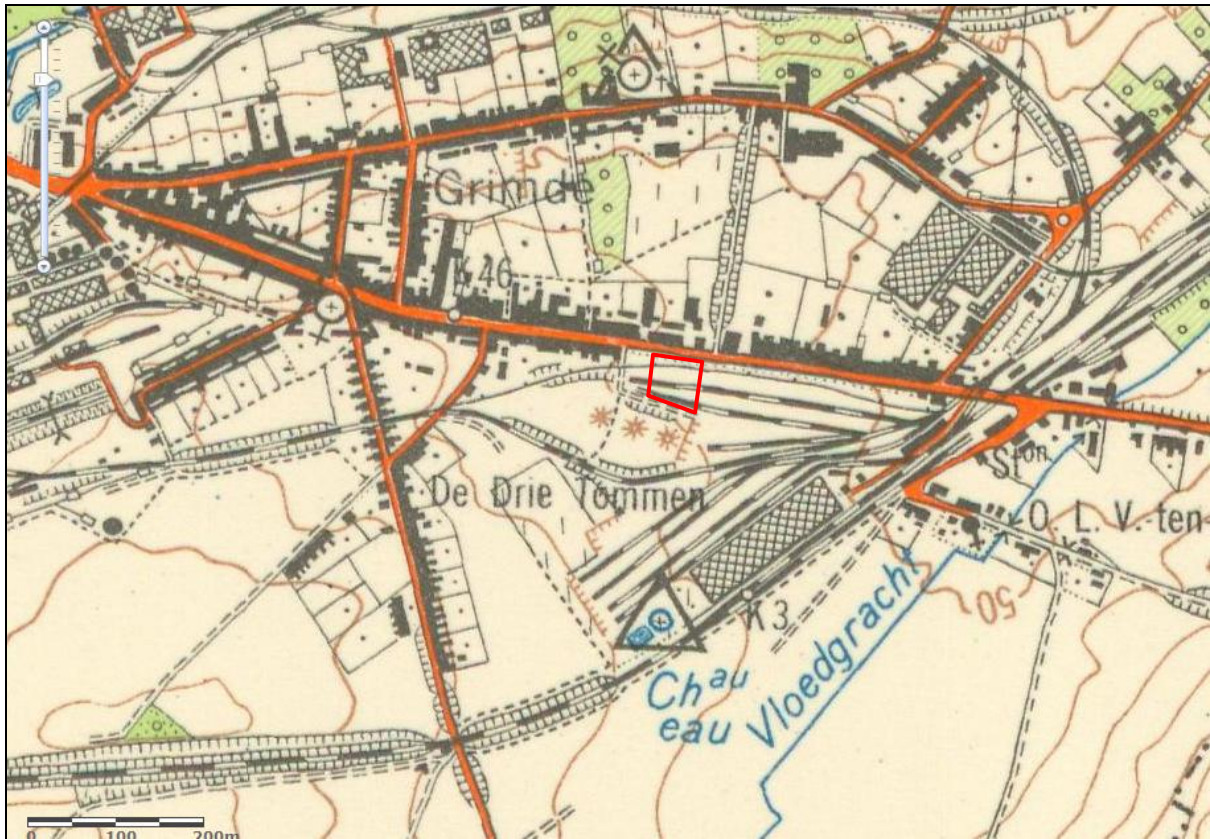


Afb. 13: Poppkaart (ca. 1842-1879) met aanduiding van het onderzoeksgebied (rood) (Bron: QGis/Geopunt, dd 23/06/2016, digitaal plan, aanmaatschaal 1.2500)



Afb. 14: Topografische kaart uit 1904 met aanduiding van het onderzoeksgebied (rood) (Bron: Cartesius, digitaal plan, dd. 24/06/2016, schaal onbekend).





Afb. 15: Topografische kaart uit 1989 met aanduiding van het onderzoeksgebied (rood) (Bron: Cartesius, digitaal plan, dd. 24/06/2016, schaal onbekend).



Afb. 16: Orthofoto van 2008-2011 met afbakening van het onderzoeksterrein in het rood (Bron: QGIS/Geopunt, dd. 23/06/2016, digitaal plan, aanmaatschaal 1.2500)

### 1.3 Eerder archeologisch onderzoek

Op het onderzoeksterrein zelf wordt **CAI locatie 3612** aangeduid (Afb. 37). Deze polygoon bevat het gebied dat op basis van het evaluatierapport van RAAP<sup>23</sup> werd beschermd (ministerieel besluit nummer 5074 op 6 november 2012, De drie Gallo-Romeinse tumuli van Grimde, Sint-Truidensesteenweg z. nr.). Perceel 7L is hierdoor beschermd, perceel 7K niet. Het gebied is beschermd vanwege cultuurhistorische en wetenschappelijke waarden.

De aandacht voor de tumuli kwam geleidelijk op gang door een hernieuwde interesse in de antieke cultuur in de loop van de 16<sup>de</sup> en 17<sup>de</sup> eeuw. Dit was niet alleen het geval bij geleerden en vooraanstaanden, maar ook rondtrekkende soldaten trachtten hun deel van de buit te bekomen. Zo werden vele tumuli door schatgravers opgezocht, waaronder ook de tumuli van Grimde. Rondtrekkende legers van Lodewijk XIV zouden in 1675 de tumuli van Grimde gedolven hebben op zoek naar waardevolle voorwerpen. Verder vermeldt een zekere Franquet, een Franse ingenieur in het leger van Lodewijk XV, in zijn *Journal des campagnes de 1741-1748* dat Franse soldaten in 1748 in een tumulus die deel uitmaakt van een groep van drie, dicht bij Tienen, gegraven hadden.

De eerste wetenschappelijke interesse voor de tumuli kwam er pas aan het eind van de 18<sup>de</sup> en het begin van de 19<sup>de</sup> eeuw. In deze periode werden verschillende archeologische vennootschappen opgericht. Op 25 april 1782 diende Markies de Chasteler bij de *Académie impériale et royale des sciences et belles lettres de Bruxelles* een nota in om de tumuli in Grimde te onderzoeken. Door de voortdurende onlusten in onze gewesten aan het eind van de 18<sup>de</sup> eeuw, toen Franse soldaten een einde wilden maken aan de Oostenrijkse overheersing, werd het onderzoek echter uitgesteld.

Een eerste 'opgraving' kwam er in 1813, op vraag van graaf Francois de Neufchateau, groot officier van het *Legion d'honneur* en lid van de *Académie Française*. Hij onderzocht de middelste tumulus, maar dit leverde weinig resultaat op. De meest succesvolle opgravingen werden uitgevoerd in 1892 door baron Alfred De Loe van de *Société d'Archéologie de Bruxelles*. Hij maakte een uitgebreid verslag van zijn bevindingen dat gepubliceerd werd in 1895. Hij geeft hierbij niet alleen een gedetailleerde beschrijving van de rijke grafgraven, maar ook de positie waarin ze zijn aangetroffen. Verder geeft hij een omschrijving van de tumuli met de afmetingen die ze ten tijde van de opgravingen hadden. Gezien de archeologische tijdsgeest in die periode, waarbij de aandacht vooral uitging naar de voorwerpen, kan deze opgraving dan ook als vrij nauwkeurig omschreven worden.<sup>24</sup> Op het terrein werd bovendien een Late-Bronstijd langbed en een vroeg-Middeleeuws inhumatiegraf aangetroffen.<sup>25</sup>

Ca. 150 m ten zuidoosten van het onderzoeksterrein werden bij een archeologisch onderzoek<sup>26</sup> resten van de Romeinse weg Keulen-Boulogne aangesneden (**CAI 165620**) (Afb. 17). De oudste fase van deze weg was, gezien het grote aantal kiezels, waarschijnlijk verhard. De weg was langs beide zijden met greppels afgebakend. De noordelijke greppel was een dubbele, ondiepe greppel, terwijl de zuidelijke greppel bijna 1,4 m diep was. Een tweede fase bestond uit een ophoging met zand en kiezel en zorgde voor een verbreding van de weg waarbij de noordelijke greppels werden dichtgemaakt. Ook de grote greppel aan de zuidkant werd opgevuld waarbij het wegtracé aan beide zijden werd verbreed. De zuidkant kreeg nog wel twee ondiepe greppels. In een derde fase werd de weg nog eens opgehoogd waarbij een eerder bol profiel ontstond. Hierbij werden de greppels aan de zuidkant opgevuld.

Verder in oostelijke richting geeft **CAI 5596** de locatie weer van de OLV-ten-Steenkapel. De zaalkerk werd in de late middeleeuwen grotendeels opgetrokken in regelmatig gekloven kwartsiet van Overlaar. Kalkzandsteen van Gobertange werd gebruikt voor de afwerking. Een tweede laat-middeleeuwse kapel, de Sint-Pieterskapel situeert zich 350 m ten noorden van het onderzoeksterrein (**CAI 2460**).

Enkele losse vondsten lithisch materiaal werd tenslotte aangetroffen ter hoogte van **CAI 164502 en CAI 164503**, ca. 1,1 km ten zuidwesten van het terrein.

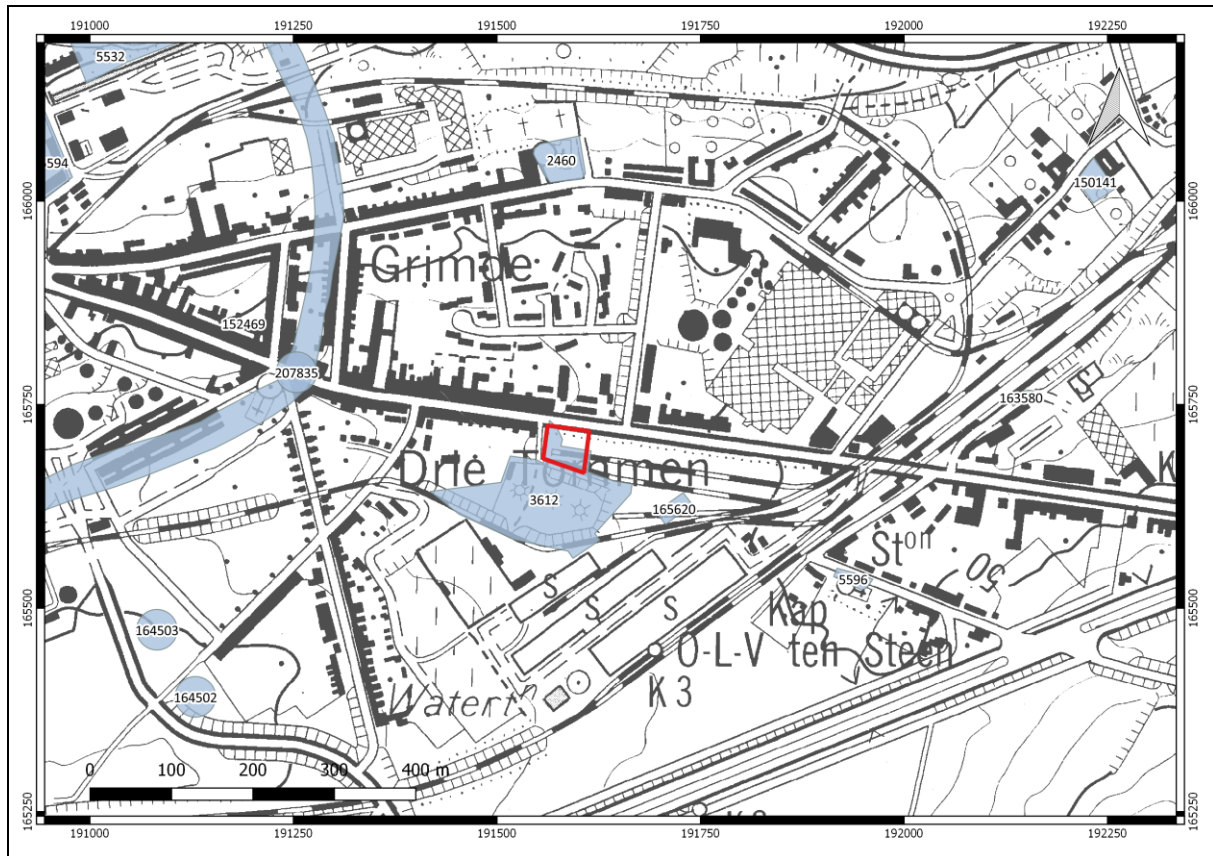
<sup>23</sup> Hensen 2010.

<sup>24</sup> Hensen 2010, 33-35 en 46-53.

<sup>25</sup> Hensen 2010.

<sup>26</sup> Steenhoudt ea. 2014.





Afb. 17: Detail uit de Centrale Archeologische Inventaris met aanduiding van de omliggende vindplaatsen en het onderzoeksterrein (rood). (Bron: Geo.onroerenderfgoed.be/QGIS, digitaal plan, dd 23/06/2016, digitaal plan, aanmaatschaal 1.5000)

## 2. Het archeologisch onderzoek

### 2.1 Doelstelling<sup>27</sup>

Ter hoogte van het onderzoekgebied heeft Kuwait Petroleum Belgium nv verschillende werken voorzien:

- Afbreken tankstation met pompeilanden, luifel en opbreken van de piste;
- Verwijderen dubbelwandige, ondergrondse dieselreservoir, incl. ontluchtingen en vulleidingen;
- Afbreken shop- en carwashgebouw met bijhorende installatie;
- Indien nodig sanering ondergrond.

Het perceel waarop de afbraakwerken worden uitgevoerd is 7 K. In geval van bodemvervuiling en -sanering op perceel 7 L kan ook hier een archeologisch onderzoek noodzakelijk zijn. Indien er sporen aanwezig zouden zijn, dienen deze opgegraven te worden. Tevens dient er een inschatting gemaakt te worden van de diepte van de nog aanwezige sporen.

Tijdens het onderzoek dienen minimaal volgende onderzoeksvragen beantwoord te worden:

- Welke invloed hebben het fysisch milieu en recente bouwwerken op de bewaringstoestand van het archeologisch erfgoed?
- Zijn er (nog) grondsporen aanwezig?
- Hebben de bodemsporen een natuurlijke of antropogene oorsprong en/of vulling?

<sup>27</sup> Zie Bijzondere Voorwaarden bij de vergunning voor een archeologische opgraving: Tienen, Sint-Truidensesteenweg, Tankstation Q8.



- Maken de archeologische bodemsporen deel uit van een grotere structuur?
- Welke vondstcategorieën zijn er teruggevonden?
- Wat is de datering van het vondstmateriaal?
- Behoren de sporen tot één of meerdere periodes?
- Wat betekenen de gegevens mogelijk voor een aanvulling van kennisleemtes van de lokale en regionale geschiedenis?

## 2.2 Verloop

Een vergunning voor het uitvoeren van een archeologische opgraving (2016/172) en een archeologische controle met een metaaldetector (2016/172 (2)) werd bij het agentschap *Onroerend Erfgoed* aangevraagd en afgeleverd op 12 april 2016. Vergunninghoudend archeoloog was *Patrick Reygel (Aron bvba)*. Op 18 maart werd een aanvraag van toelating voor een handeling aan of in een beschermd onroerend erfgoed (ter hoogte van perceel 7L) ingediend. Deze werd afgeleverd op 25 maart.

Op de starvergadering, die gehouden werd op 4 maart, waren volgende personen aanwezig: *Petra Driesen* (zaakvoerder, *Aron bvba*), *Els Patrouille* (erfgoedconsulente, *Onroerend Erfgoed Limburg*), *Zoë Van Brusselen* (projectleider, *WeGroSan bvba*), *Pieter Imschoot* (projectingenieur, *Kuwait Petroleum Belgium nv*) en *Vicky Van Dyck* (Environmental Desk Advisor, *Kuwait Petroleum Belgium nv*). *Tom Debruyne* (intergemeentelijke archeoloog, *Portiva*), die optrad als wetenschappelijke begeleiding, was verontschuldigd. De vroegste startdatum werd toen vastgelegd op 25 april.

In samenspraak met *WeGroSan bvba* werd op 17 augustus begonnen met de sloopwerken van de piste, de betonpijlers en de tanks op perceel 7k (1.235 m<sup>2</sup>). De sloop van het tankstation, de shop en de carwash werd reeds enige tijd geleden uitgevoerd.

De werken werden begeleid door *Daan Celis*, *Sebastiaan Augustin* en bijgestaan door een arbeider (allen *Aron bvba*). De grondwerken werden uitgevoerd door *Godts bvba*. De werken werden op milieutechnisch vlak begeleid door *François Moesen (MAVA)*. Projectleider *Birgit Kerschot (WeGroSan)* was contactpersoon op het terrein. Op 18 augustus werden de tanks gereinigd door *All Clean Milieutechniek* en het terrein opgemeten door *Joris Steegmans (Aron bvba)*. Op dezelfde dag werd het terrein bezocht door *Tom Debruyne (Portiva)* en de veiligheidsadviseur van *SGS*.

## 2.3 Methodiek

Het uitgraven van de verstoringen gebeurde, onder begeleiding van de archeologen, met een kraanbak van 2 m breed. Nadien werd per verstoring, waar mogelijk, een profiel van minstens 1 m breed opgeschoond, gefotografeerd en opgetekend op 1/20<sup>ste</sup>. Tijdens de begeleiding van de werken en het onderzoek werden zo, in overleg met *Tom Debruyne (Portiva)*, in totaal 8 profielen aangelegd. Ter hoogte van de bijna 4 m diepe uitgraafkuil van de tanks werden wegens veiligheidsoverwegingen enkel de profielen in twee hoeken van de put geregistreerd. De profielen situeren zich verspreid over het projectgebied ten einde een goed inzicht te verwerven in de bodemverstoring en –opbouw van het projectgebied. Bij het uitgraven van een waterput was het registreren van een profiel wegens wateroverlast niet mogelijk. De relevante grenzen tussen verschillende bodempakketten, de locaties van de gezette profielen, de maaiveldhoogtes en de afbakening van het projectgebied werden ingemeten met een GPRS.

Al deze gegevens werden in *AutoCAD 2015* verwerkt tot een algemeen, georeferencieerd overzichtsplan<sup>28</sup>. De profielen<sup>29</sup> werden tevens in dit programma gedigitaliseerd. De fotolijst<sup>30</sup> werd gedigitaliseerd in *Acces 2007*.

---

<sup>28</sup> Zie bijlage 6.

<sup>29</sup> Zie bijlage 5.

<sup>30</sup> Zie bijlage 4.



Afb. 18: Sfeerbeelden van het verloop van de werken.



### 3. Onderzoeksresultaten

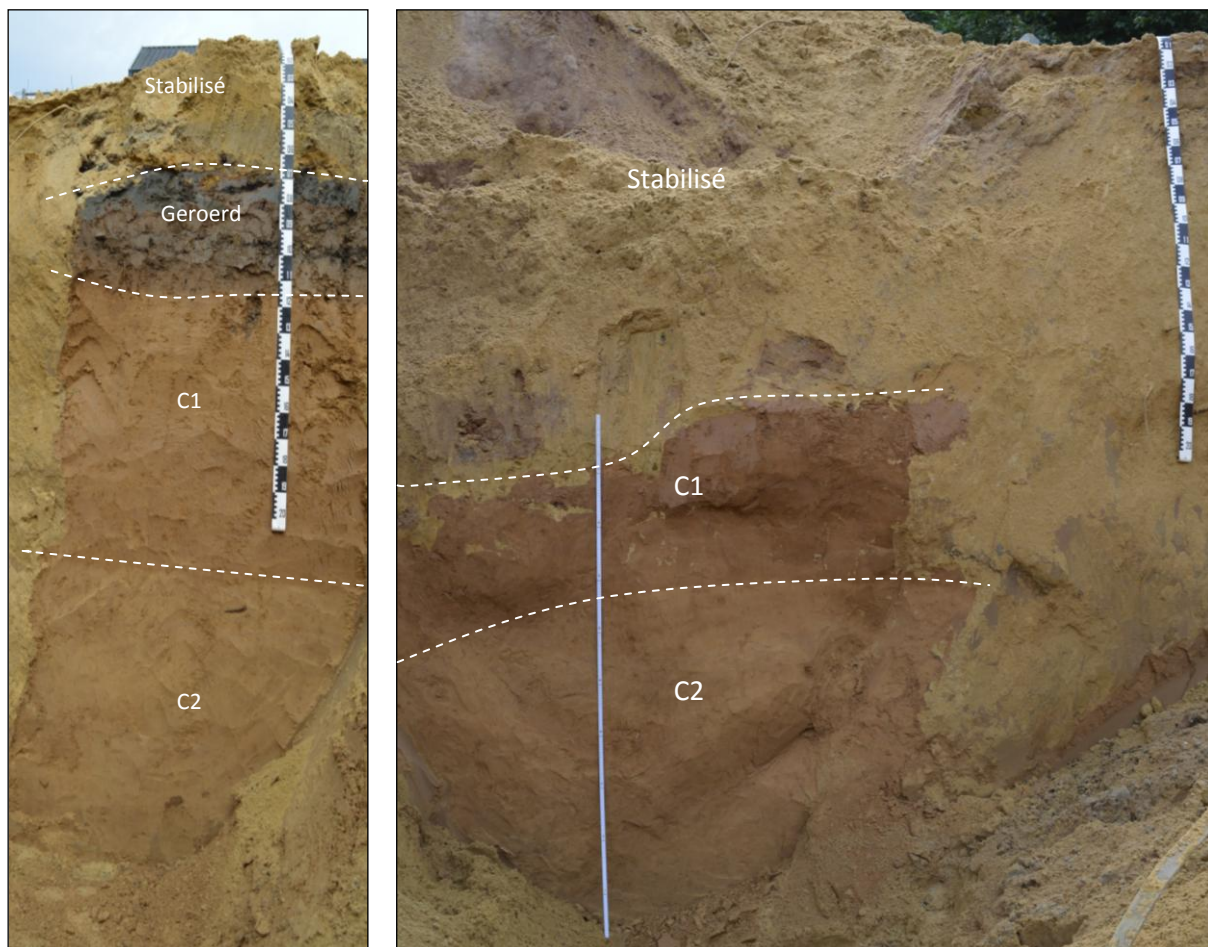
#### 3.1 Bodemopbouw

Het terrein staat bodemkundig gekarteerd als een OB-bodem, een sterk geroerde bodem. Het is ook een dergelijke bodem die tijdens het onderzoek over het gehele onderzoeksgebied werd aangetroffen.

Onder de opgebroken toplaag die hetzij uit asfalt hetzij uit een 10 à 20 cm dik grindpakket bestond werd over het gehele terrein een pakket gestabiliseerd zand aangetroffen. Dit stabilisé was gebruikt als fundering voor het asfalt en opvulling van de ingegraven tanks, nutsleidingen, betonpijlers. Ter hoogte van de tanks was het zandpakket meer dan 3 m dik. De dikte van het pakket was over de rest van het terrein ongeveer 40 cm.

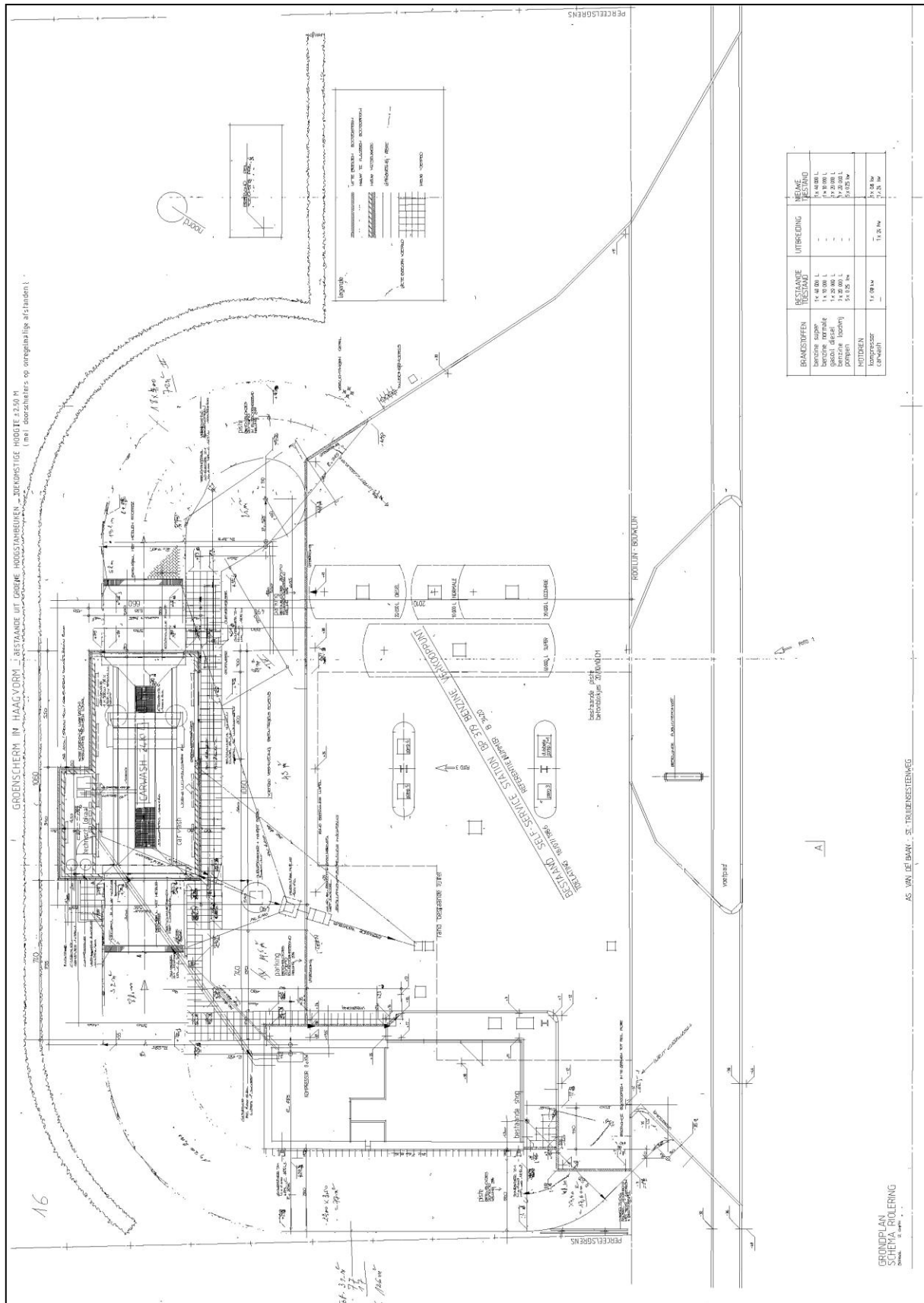
Het zandpakket lag op een 20 tot 40 cm dik geroerd pakket. Het pakket had een grijsblauwe tot grijsbruine kleur en bevatte houtskool, baksteen, kalk en steenkool. Het pakket dateert vermoedelijk uit de periode waarin het terrein in gebruik was als rangeerstation.

Het pleistocene leemdek (C1 en C2) kon opgetekend worden op 80 cm tot 1 m onder het maaiveld. Tot op 50.856 m TAW was deze bodem door Holocene (10.000 jaar geleden) bodemprocessen ontkaakt (C1). Het klimaat werd toen warmer en vochtiger waardoor bodemvorming plaatsvond in het bovenste gedeelte van dit leempakket een Bt-horizont ontstond. De Bt-horizont (en bijhorende uitspoelingslaag of E-horizont) bleek niet meer aanwezig te zijn. De bodem was hiervoor te sterk geroerd. De kalkrijke leemhorizont (C2) werd tot op de onderkant van de profielen aangetroffen (49.390 m TAW). In het zuiden van het projectgebied, ter hoogte van de PR 7 en PR 8, is te zien hoe deze ontkaakingsgrens abrupt omlaag duikt. Dit bewijst dat de depressie die verder naar het zuiden ligt een natuurlijke oorsprong kent. Vermoedelijk is deze later dieper uitgegraven voor de aanleg van de treinsporen richting het rangeerstation (*cfr. supra*).



Afb. 19: Bodemopbouw in het onderzoeksgebied.





Afb. 20: Grondplan met schema riolering Q8 Tienen, toestand 1998.

### 3.2 Gaafheid van het terrein

Het terrein kende verschillende opeenvolgende gebruiksfases die een sterke invloed hebben gehad op de bodem in het projectgebied. Op het einde van de 19<sup>de</sup> eeuw wordt het terrein ingenomen door een rangeerstation (*cfr. supra*) (*Afb. 15*) Vanaf de jaren '90 van vorige eeuw was op het terrein een carwash en een Q8-tankstation gelegen (*Afb. 20*).

Het pakket gestabiliseerd zand is te linken aan de inrichting van het terrein als carwash en tankstation. Dit zand werd gebruikt als fundering voor het asfalt als voor het opvullen van de gegraven putten voor de tanks en andere funderingen.

De nutsleidingen van het tankstation waren ingegraven tot op een diepte ongeveer 80 cm. De leidingen lagen geclusterd in plastieke buizen met een diameter van 20 cm en liepen voornamelijk van het hoofdgebouw in het oosten naar de bovengrondse mast in het westen. Tevens werden voor het maken van een afdak drie betonpijlers ingegraven. De pijlers staken nog net uit boven de grond. Ze hadden afmetingen van 3 op 1 m en waren tot 3 m onder het maaiveld ingegraven. In het oosten van het terrein waren drie watercisternen met een diameter van 2 m en een diepte van 2,50 m aanwezig (*Afb. 21*).

Op terrein bevonden zich 3 tanks met variërende inhoudsmaten, nl. 40.000, 30.000 en 20.000 l. Allen hadden ze een diameter van 2,50 m. De grootste was 8 m lang. De tweede grootste tank had twee compartimenten en een lengte van 6 m. De kleinste mat 4 m. Ongeveer 1 m onder het maaiveld werden de tanks en de toegangdeksels blootgelegd. Tot op een diepte van 49.715 m TAW werden deze tanks ingegraven. Hieronder bevond zich nog een betonnen plaat. Centraal onder de twee tank was de grond lokaal vervuild.

Het geroerde pakket dat onder het gestabiliseerd zand aanwezig was, dateert vermoedelijk van de aanleg van de treinrails. Dit pakket was om en bij de 30 cm dik.



*Afb. 21: Enkele foto's van de verstoringen op het terrein met betonnen funderingen en leidingen (links) en een put naar de olietanks (rechts).*

### 3.3 De archeologische sporen en vondsten

Tijdens het onderzoek werden geen archeologische sporen of vondsten aangetroffen.

## Conclusie

Op 17 en 18 augustus voerde Aron bvba naar aanleiding van de sloop van het voormalige Q8-tankstation aan de Sint-Truidensesteenweg een archeologische opgraving uit. Dit onderzoek leverde ondanks de ligging van het onderzoeksgebied vlak ten noorden van de 'de Drie Tommen', een beschermd site van drie Romeinse tumuli, geen sporen of vondsten op.

Volgende onderzoeksvragen dienden tijdens het onderzoek minimaal beantwoord te worden:

**Welke invloed had het fysisch milieu en recente bouwwerken op de bewaringstoestand van het archeologisch erfgoed?**

Tijdens de bouwwerken van de 20<sup>ste</sup> en 21<sup>ste</sup> eeuw is het gebied sterk verstoord geraakt. Het pleistocene leempakket bleek tot op minimaal een diepte van 80 tot 100 cm onder het maaiveld weg gegraven te zijn. Ter hoogte van de betonpijlers en de olietanks was dit zelfs tot op een diepte van respectievelijk 3 tot 4 m.

**Zijn er (nog) grondsporen aanwezig? Hebben de bodemsporen een natuurlijke of antropogene oorsprong en/of vulling? Maken de archeologische bodemsporen deel uit van een grotere structuur? Welke vondstcategorieën zijn er teruggevonden? Wat is de datering van het vondstmateriaal? Behoren de sporen tot één of meerdere periodes?**

Wegens veiligheidsoverwegingen werden slechts enkele profielen voor registratie geselecteerd. Bij het uitgraven van de verstoringen werden noch in het vlak noch in de profielen grondsporen geregistreerd.

**Wat betekenen de gegevens mogelijk voor een aanvulling van kennisleemtes van de lokale en regionale geschiedenis?**

Er werden geen sporen of vondsten aangetroffen. De profielen maakte wel duidelijk dat de depressie ten zuiden van het projectgebied mogelijk een natuurlijke oorsprong kende. De geregistreeerde ontkalkingsgrens duikt hier immers abrupt naar beneden. Deze natuurlijke depressie werd vermoedelijk dieper uitgegraven voor de aanleg en afbraak van de spoorlijnen.



## Bibliografie

**Hensen G.** (2010) *Archeologische evaluatie en waardering van de drie Gallo-Romeinse tumuli van Grimde. Gemeente Tienen (Provincie Vlaams-Brabant) (RAAP Rapport 1986).*

**Baeyens L. en Dudal R.** (1958) *Bodemkaart van België. Verklarende tekst bij het kaartblad Tienen 104<sup>E</sup>.*

**De Geyter G. (red.)** (2001) *Toelichtingen bij de geologische kaart van België, Vlaams Gewest. Kaartblad 32, Leuven, Brussel.*

**Goossens E.** (2007) *Toelichting bij de Quartair geologische Kaart, Kaartblad 32, Leuven, Leuven.*

**Van Ranst E. en Sys C.** (2000) *Eenduidige legende voor de digitale bodemkaart van Vlaanderen, Gent.*

**De Keyser R., Van Ermen E. en Leclercq H.** (1983) *Atlas van de Wereldgeschiedenis, Leuven.*

**Steenhoudt M., de Raymaeker A. en Smeets M.** (2014) *Het archeologisch onderzoek aan de Sint-Truidensesteenweg te Tienen, Kessel-Lo.*

### Websites:

[www.geopunt.be](http://www.geopunt.be)

[www.bodemverkenner.be](http://www.bodemverkenner.be)

[www.cartesius.be](http://www.cartesius.be)

<https://inventaris.onroerenderfgoed.be/cai/zone/140041>

<https://inventaris.onroerenderfgoed.be/dibe/geheel/120581>

<https://inventaris.onroerenderfgoed.be/cai/zone/301309>

# **Bijlagen**

**Bijlage 1: Administratieve gegevens**

**Bijlage 2: Lijst met afkortingen**

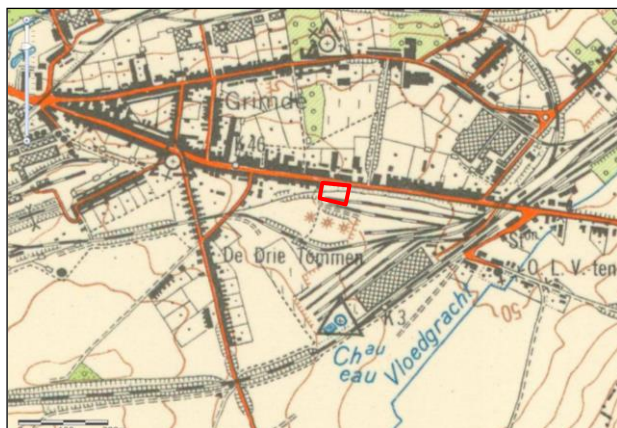
**Bijlage 3: Periodentabel**

**Bijlage 4: Fotolijst**

**Bijlage 5: Profielen**

**Bijlage 6: Overzichtsplan A3 1000**

<b>Projectcode:</b>	TI-16-Q8
<b>Vindplaatsnaam</b>	Tienen, Sint-truidsesteenweg
<b>Opdrachtgever:</b>	Kuwait Petroleum Belgium nv
<b>Opdrachtgevende overheid:</b>	Vlaamse overheid, Agentschap Onroerend Erfgoed
<b>Uitvoerder:</b>	Aron BVBA
<b>Vergunninghouder:</b>	Patrick Reygel
<b>Dossiernummer vergunning:</b>	2016/172
<b>Begin vergunning:</b>	04/04/2016
<b>Einde vergunning:</b>	Einde der werken
<b>Aard van het onderzoek:</b>	Archeologische opgraving
<b>Begindatum onderzoek:</b>	17 augustus 2016
<b>Einddatum onderzoek:</b>	18 augustus 2016
<b>Provincie:</b>	Vlaams-Brabant
<b>Gemeente:</b>	Sint Truiden
<b>Deelgemeente:</b>	/
<b>Adres:</b>	Sint Truidsesteenweg 111
<b>Kadastrale gegevens:</b>	Afdeling 2, sectie D, percelen 7K en 7L
<b>Coördinaten:</b>	X: 504759,97 Y: 45732,55
<b>Totale oppervlakte:</b>	2770 m²
<b>Te onderzoeken:</b>	/
<b>Onderzochte oppervlakte:</b>	/
<b>Bodem:</b>	OB
<b>Archeologisch depot:</b>	Kuwait Petroleum (Belgium) N.V. Brusselstraat 59 Bus 1 B-2018 Antwerpen



Afb: Topografische kaart met aanduiding van het projectgebied (bron: AGIV).

<b>Bijzondere voorwaarden:</b>	Bijzondere voorwaarden bij de vergunning voor een archeologische opgraving: Tienen, Sint-Truidsesteenweg, Tankstation Q8
<b>Omschrijving van de archeologische verwachtingen:</b>	Binnen en onmiddellijk grenzend aan het projectgebied ligt het archeologische site 'De Drie Tommen', een grafheuvelcomplex uit de Gallo-Romeinse periode langs het heirbaantracé Boulogne-Keulen. Verder is op het aangrenzende perceel 37 T ook een Late-Bronstijd langbed en een vroeg-Middeleeuws inhumatiegraf aangetroffen.
<b>Wetenschappelijke vraagstelling m.b.t. het onderzoeksgebied:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Welke invloed had het fysisch milieu en recente bouwwerken op de bewaringstoestand van het archeologisch erfgoed?</li> <li>- Zijn er (nog) grondsporen aanwezig? Hebben de bodemsporen een natuurlijke of antropogene oorsprong en/of vulling? Maken de archeologische bodemsporen deel uit van een grotere structuur? Welke vondstcategorieën zijn er teruggevonden? Wat is de datering van het vondstmateriaal? Behoren de sporen tot één of meerdere periodes?</li> <li>- Wat betekenen de gegevens mogelijk voor een aanvulling van kennisleemtes van de lokale en regionale geschiedenis?</li> </ul>
<b>Geplande werkzaamheden:</b>	Sloop van een voormalig tankstation met carwash en shop.
<b>Eventuele randvoorwaarden:</b>	Conform de bijzondere voorwaarden



**Kleur:**

Blauw	<b>BL</b>
Bruin	<b>BR</b>
Donker (kleur)	<b>DO</b>
Geel	<b>GE</b>
Gevlekt	<b>VL</b>
Grijs	<b>GR</b>
Groen	<b>GRO</b>
Leemkleurig	<b>LE</b>
Licht (kleur)	<b>LI</b>
Mergelkleur	<b>ME</b>
Oranje	<b>OR</b>
Paars	<b>PA</b>
Roest(kleurig)	<b>ROE</b>
Rood	<b>RO</b>
Wit	<b>WI</b>
Zwart	<b>ZW</b>

**Samenstelling:**

Baksteen	<b>Ba</b>
Breuksteen	<b>Bs</b>
Grind	<b>Gr</b>
Hout	<b>Ho</b>
Houtskool	<b>Hk</b>
Kalk	<b>Ka</b>
Kalksteen	<b>Ks</b>
Kei	<b>Kei</b>
Kiezel	<b>Kz</b>
Klei	<b>Kl</b>
Leem	<b>Le</b>
Leisteen	<b>Lei</b>
Mergel	<b>Me</b>
Moederbodem	<b>Moe</b>
Mortel	<b>Mo</b>
Natuursteen	<b>Ns</b>
Dakpan	<b>Dp</b>
Silex	<b>Si</b>
Slak	<b>Sl</b>
Steenkool	<b>Sk</b>
Verbrand	<b>Vb</b>
Zand	<b>Za</b>
Zandsteen	<b>Zs</b>
Zavel	<b>Zv</b>
Ijzeroxide	<b>Fe</b>
Fosfaat (groene band)	<b>Ff</b>
Mangaan	<b>Mn</b>

**Hoeveelheid:**

Zeer weinig	<b>zw</b>
Weinig	<b>w</b>
Matig	<b>m</b>
Veel	<b>v</b>
Zeer veel	<b>zv</b>

**Periodes:**

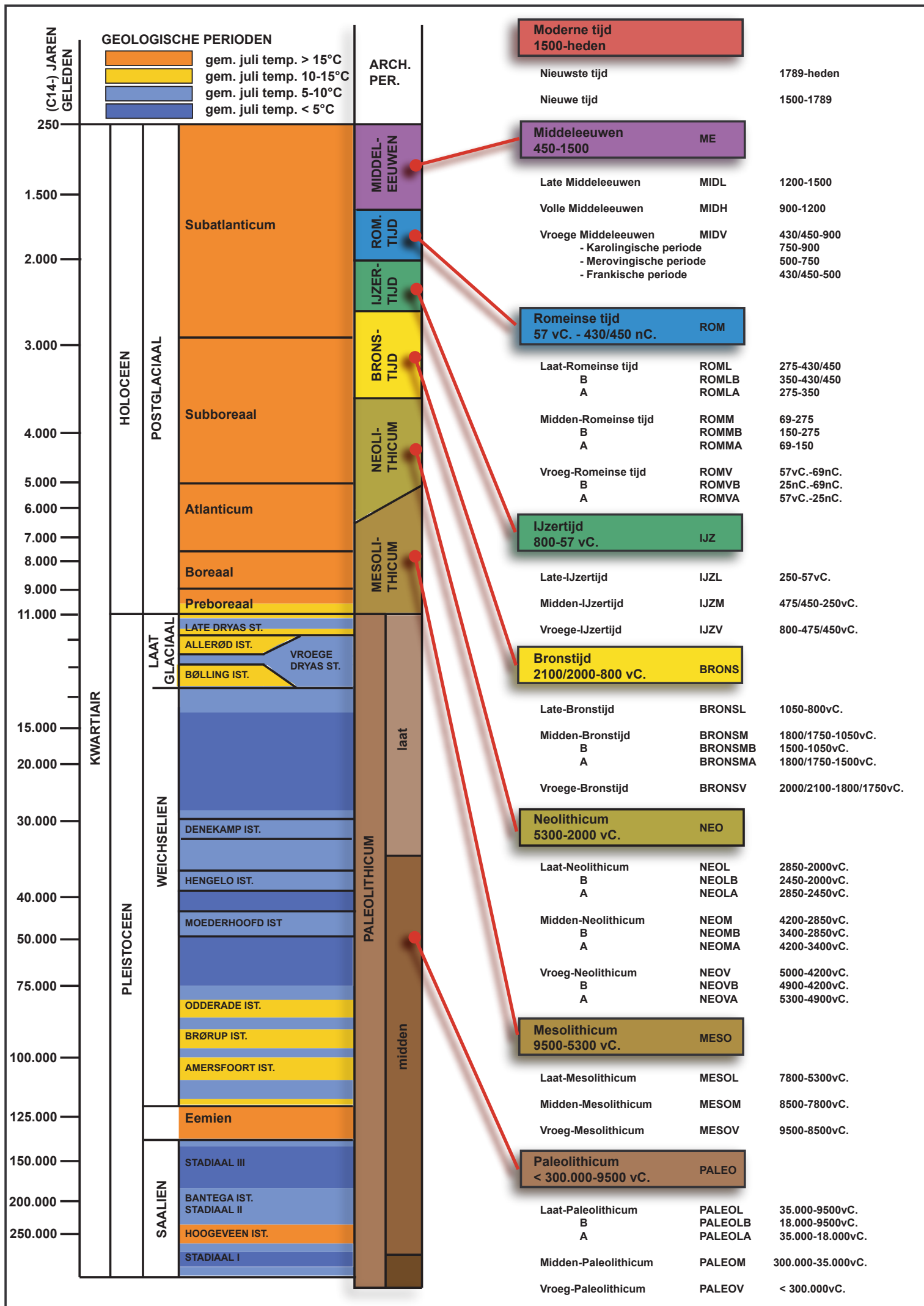
Bronstijd	<b>BRONS</b>
- Vroege Bronstijd	<b>BRONSV</b>
- Midden Bronstijd	<b>BRONSM</b>
- Late Bronstijd	<b>BRONSL</b>
IJzertijd	<b>IJZ</b>
- Vroege IJzertijd	<b>IJZV</b>
- Midden IJzertijd	<b>IJZM</b>
- Late IJzertijd	<b>IJZL</b>
Romeins	<b>ROM</b>
- Vroeg Romeins	<b>ROMV</b>
- Midden Romeins	<b>ROMM</b>
- Laat Romeins	<b>ROML</b>
Middeleeuwen	<b>MID</b>
- Vroege Middeleeuwen	<b>MIDV</b>
- Volle Middeleeuwen	<b>MIDH</b>
- Late Middeleeuwen	<b>MIDL</b>
- Post Middeleeuwen	<b>MIDP</b>

**Materiaalcategorie:**

Glas	<b>GL</b>
Keramik	<b>AW</b>
Metaal	<b>ME</b>
Mortel	<b>MO</b>
Organisch	<b>OR</b>
Pleisterwerk	<b>PL</b>
Terracotta	<b>TC</b>
Steen	<b>ST</b>

**Aardewerk:**

Dikwandig (ROM)	<b>DW</b>
Dikwandig amfoor (ROM)	<b>AM</b>
Dikwandig dolium (ROM)	<b>DO</b>
Dikwandig wrijfschaal (ROM)	<b>MO</b>
Gebronsd (ROM)	<b>GB</b>
Geglazuurd (MID)	<b>+ GL</b>
Geverfd (ROM)	<b>GV</b>
Gladwandig (ROM)	<b>GW</b>
Grijsbakkend (MID)	<b>GRIJS</b>
Handgevormd	<b>HA</b>
Kurkwaar	<b>KU</b>
Maaslands witbakkend (MID)	<b>MAAS-TG1</b>
Maaslands roodbakkend (MID)	<b>MAASL-TG3</b>
Pompejaans rood (ROM)	<b>PR</b>
Porselein	<b>PORS</b>
Protosteengoed (MID)	<b>PSTG</b>
Roodbakkend (MID)	<b>ROOD</b>
Roodbeschilderd (MID)	<b>RBES</b>
Ruwwandig (ROM)	<b>RW</b>
Steengoed (MID)	<b>STG</b>
Terra nigra (ROM)	<b>TN</b>
Terra rubra (ROM)	<b>TR</b>
Terra sigillata (ROM)	<b>TS</b>
Lowlands (ROM)	<b>LOW</b>
Witbakkend (MIDP)	<b>WIT</b>



DSC-num mer	Soort opname	Werkput	Spoornum mer	Beschrijving	Genomen uit	Opmerkingen
0326	Werkfoto	/	/	Werkzaamheden	NW	/
0327	Werkfoto	/	/	Werkzaamheden	NO	/
0328	Werkfoto	/	/	Werkzaamheden	NO	/
0329	Werkfoto	/	/	Werkzaamheden	NW	/
0330	Werkfoto	/	/	Drie Tommen	N	/
0331	Werkfoto	/	/	Drie Tommen	N	/
0332	Werkfoto	/	/	Drie Tommen	N	/
0333	Werkfoto	/	/	Hoogteverschil	NO	/
0334	Werkfoto	/	/	Hoogteverschil	NO	/
0335	Werkfoto	/	/	Werkzaamheden	ZO	/
0336	Werkfoto	/	/	Werkzaamheden	Z	/
0337	Werkfoto	/	/	Profiel	W	/
0338	Werkfoto	/	/	Profiel	W	/
0339	Werkfoto	/	/	Werkzaamheden	O	/
0340	Werkfoto	/	/	Hoogteverschil	NO	/
0341	Werkfoto	/	/	Verstoring	O	/
0342	Werkfoto	/	/	Verstoring	O	/
0343	Werkfoto	/	/	Werkzaamheden	ZO	/
0344	Werkfoto	/	/	Werkzaamheden	Z	/
0345	Profiel	/	/	Met lat	W	/
0346	Profiel	/	/	Met lat	W	/
0347	Profiel	/	/	/	W	/
0348	Profiel	/	/	/	W	/
0349	Profiel	/	/	Met lat	W	/
0350	Profiel	/	/	Met lat	W	/
0351	Profiel	/	/	/	W	/
0352	Werkfoto	/	/	Werkzaamheden	O	/
0353	Werkfoto	/	/	Werkzaamheden	O	/
0354	Werkfoto	/	/	Werkzaamheden	NO	/
0355	Werkfoto	/	/	Profiel	O	/
0356	Profiel	/	/	Met lat	Z	/
0357	Profiel	/	/	/	Z	/
0358	Werkfoto	/	/	Betonpijler	N	/
0359	Werkfoto	/	/	Verstoring	Z	/
0360	Werkfoto	/	/	Verstoring	Z	/
0361	Werkfoto	/	/	Verstoring	Z	/
0362	Werkfoto	/	/	Profiel	O	/
0363	Sfeerfoto	/	/	Drie Tommen	Z	/
0364	Sfeerfoto	/	/	Drie Tommen	Z	/
0365	Sfeerfoto	/	/	Drie Tommen	Z	/
0366	Sfeerfoto	/	/	Drie Tommen	W	/
0367	Sfeerfoto	/	/	Drie Tommen	W	/
0368	Sfeerfoto	/	/	Drie Tommen	O	/
0369	Sfeerfoto	/	/	Drie Tommen	O	/
0370	Sfeerfoto	/	/	Drie Tommen	W	/
0371	Sfeerfoto	/	/	Drie Tommen	N	/
0372	Sfeerfoto	/	/	Drie Tommen	N	/
0373	Sfeerfoto	/	/	Drie Tommen	W	/
0374	Sfeerfoto	/	/	Drie Tommen	O	/
0375	Sfeerfoto	/	/	Hoogteverschil	N	/
0376	Werkfoto	/	/	Hoogteverschil	N	/

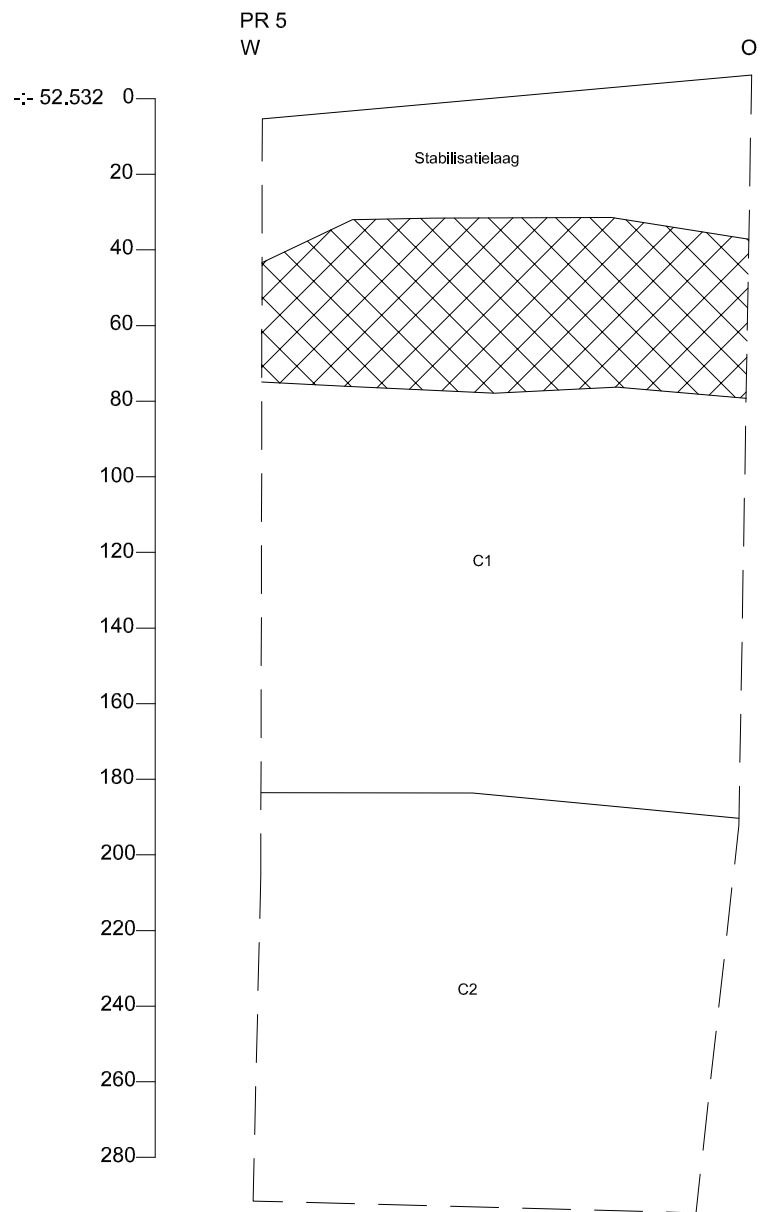
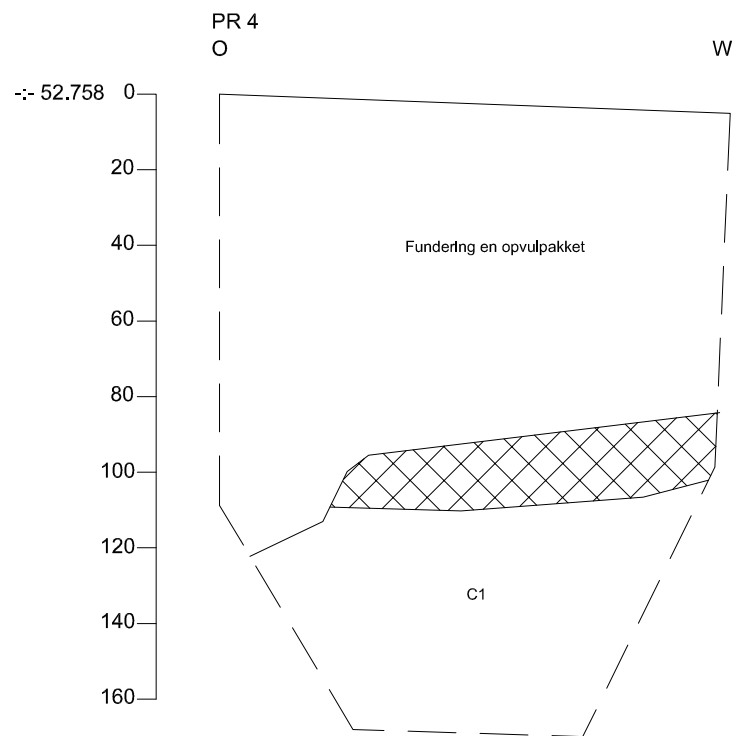
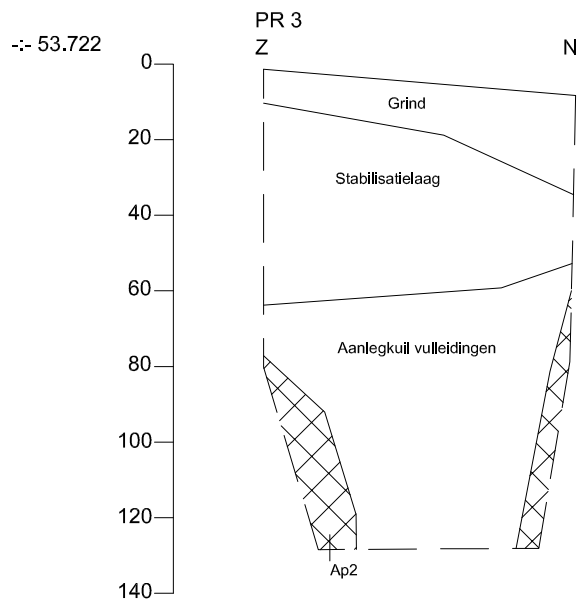
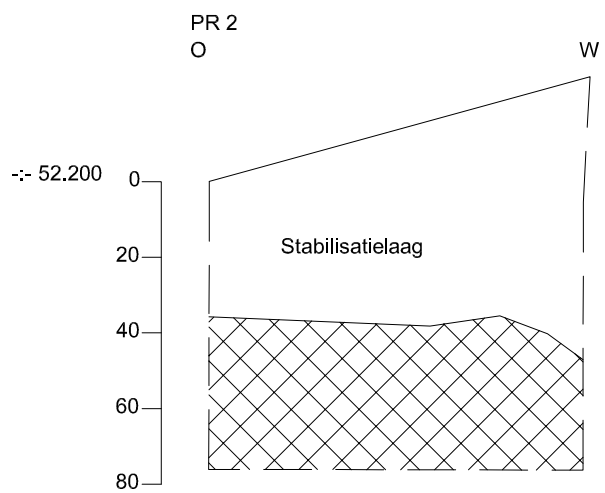
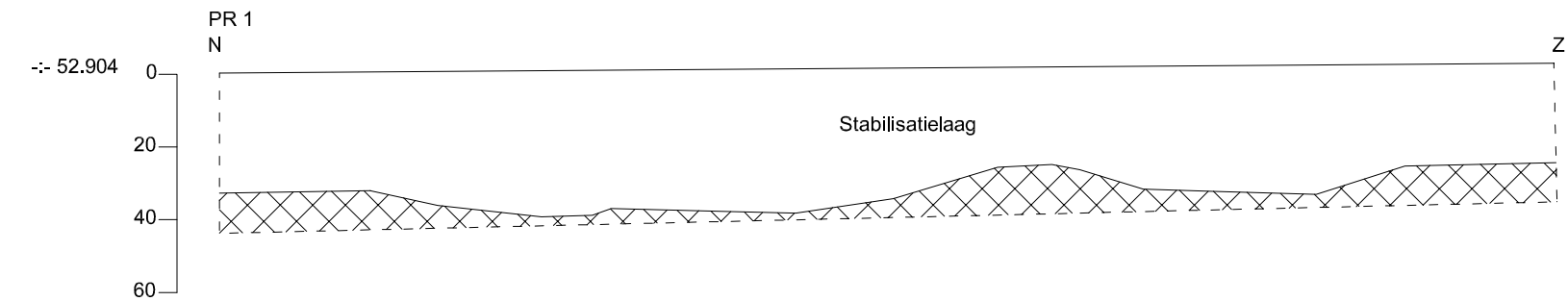


DSC-num mer	Soort opname	Werkput	Spoornum mer	Beschrijving	Genomen uit	Opmerkingen
0377	Sfeerfoto	/	/	Hoogteverschil	N	/
0378	Sfeerfoto	/	/	Drie Tommen	N	/
0379	Werkfoto	/	/	Werkzaamheden	NW	/
0380	Werkfoto	/	/	Werkzaamheden	NW	/
0381	Werkfoto	/	/	Werkzaamheden	NW	/
0382	Werkfoto	/	/	Werkzaamheden	NW	/
0383	Werkfoto	/	/	Werkzaamheden	NW	/
0384	Werkfoto	/	/	Uitgraven tanks	ZW	/
0385	Werkfoto	/	/	Werkzaamheden	ZW	/
0386	Werkfoto	/	/	Uitgraven tanks	ZO	/
0387	Profiel	/	/	Met lat	W	/
0388	Profiel	/	/	Met lat	W	/
0389	Profiel	/	/	/	W	/
0390	Profiel	/	/	/	W	/
0391	Werkfoto	/	/	Uitgraven tanks	ZW	/
0392	Werkfoto	/	/	Reinigen tanks	N	/
0393	Profiel	/	/	Met lat	N	/
0394	Profiel	/	/	Met lat	N	/
0395	Profiel	/	/	Met lat	O	/
0396	Profiel	/	/	/	N	/
0397	Profiel	/	/	/	O	/
0398	Werkfoto	/	/	Profiel	O	/
0399	Profiel	/	/	Met lat	N	/
0400	Profiel	/	/	/	N	/
0401	Werkfoto	/	/	Werkzaamheden	NO	/
0402	Werkfoto	/	/	Profiel	N	/
0403	Werkfoto	/	/	Werkzaamheden	NO	/
0404	Werkfoto	/	/	Werkzaamheden	N	/
0405	Werkfoto	/	/	Werkzaamheden	O	/
0406	Werkfoto	/	/	Verstoring	ZO	/
0407	Werkfoto	/	/	Werkzaamheden	ZO	/
0408	Werkfoto	/	/	Reinigen tanks	Z	/
0409	Werkfoto	/	/	Reinigen tanks	Z	/
0410	Werkfoto	/	/	Reinigen tanks	NO	/
0411	Werkfoto	/	/	Uitgraven tanks	N	/
0412	Werkfoto	/	/	Uitgraven tanks	N	/
0413	Werkfoto	/	/	Uitgraven tanks	N	/
0414	Werkfoto	/	/	Uitgraven tanks	N	/
0415	Werkfoto	/	/	Profiel	NW	/
0416	Werkfoto	/	/	Uitgraven tanks	N	/
0417	Werkfoto	/	/	Uitgraven tanks	N	/
0418	Werkfoto	/	/	Uitgraven tanks	N	/
0419	Werkfoto	/	/	Uitgraven tanks	N	/
0420	Werkfoto	/	/	Uitgraven tanks	O	/
0421	Werkfoto	/	/	Uitgraven tanks	ZO	/
0422	Werkfoto	/	/	Uitgraven tanks	ZO	/
0423	Werkfoto	/	/	Uitgraven tanks	ZO	/
0424	Werkfoto	/	/	Uitgraven tanks	ZO	/
0425	Werkfoto	/	/	Uitgraven tanks	ZO	/
0426	Werkfoto	/	/	Uitgraven tanks	ZO	/
0427	Werkfoto	/	/	Uitgraven tanks	ZO	/

DSC-num mer	Soort opname	Werkput	Spoornum mer	Beschrijving	Genomen uit	Opmerkingen
0428	Werkfoto	/	/	Uitgraven tanks	ZO	/
0429	Werkfoto	/	/	Uitgraven tanks	ZO	/
0430	Werkfoto	/	/	Uitgraven tanks	ZO	/
0431	Werkfoto	/	/	Uitgraven tanks	O	/
0432	Werkfoto	/	/	Uitgraven tanks	O	/
0433	Werkfoto	/	/	Uitgraven tanks	N	/
0434	Werkfoto	/	/	Uitgraven tanks	N	/
0435	Werkfoto	/	/	Leidingen	O	/
0436	Werkfoto	/	/	Betonpijler	ZO	/
0437	Werkfoto	/	/	Leidingen	O	/
0438	Werkfoto	/	/	Uitgraven tanks	Z	/
0439	Werkfoto	/	/	Uitgraven tanks	Z	/
0440	Werkfoto	/	/	Uitgraven tanks	Z	/
0441	Werkfoto	/	/	Uitgraven tanks	Z	/
0442	Werkfoto	/	/	Uitgraven tanks	ZO	/
0443	Werkfoto	/	/	Uitgraven tanks	N	/
0444	Werkfoto	/	/	Uitgraven tanks	N	/
0445	Werkfoto	/	/	Uitgraven tanks	N	/
0446	Werkfoto	/	/	Uitgraven tanks	N	/
0447	Werkfoto	/	/	Uitgraven tanks	O	/
0448	Werkfoto	/	/	Uitgraven tanks	O	/
0449	Werkfoto	/	/	Uitgraven tanks	NO	/
0450	Werkfoto	/	/	Uitgraven tanks	NO	/
0451	Profiel	/	/	Met lat	Z	/
0452	Profiel	/	/	Met lat	Z	/
0453	Profiel	/	/	/	Z	/
0454	Profiel	/	/	/	Z	/
0455	Profiel	/	/	Met lat	O	/
0456	Profiel	/	/	/	O	/
0457	Werkfoto	/	/	Profielen	ZO	/
0458	Werkfoto	/	/	Profielen	ZO	/
0459	Werkfoto	/	/	Uitgraven tanks	N	/
0460	Werkfoto	/	/	Uitgraven tanks	N	/
0461	Sfeerfoto	/	/	Uitgraven tanks	N	/
0462	Werkfoto	/	/	Uitgraven tanks	NW	/
0463	Werkfoto	/	/	Uitgraven tanks	N	/
0464	Werkfoto	/	/	Uitgraven tanks	N	/
0465	Werkfoto	/	/	Uitgraven tanks	N	/
0466	Werkfoto	/	/	Uitgraven tanks	N	/
0467	Werkfoto	/	/	Uitgraven tanks	N	/
0468	Werkfoto	/	/	Uitgraven tanks	N	/
0469	Werkfoto	/	/	Uitgraven tanks	N	/
0470	Werkfoto	/	/	Aanleggen profiel	N	/
0471	Werkfoto	/	/	Aanleggen profiel	N	/
0472	Profiel	/	/	Met lat	N	/
0473	Profiel	/	/	Met lat	N	/
0474	Profiel	/	/	Met lat	N	/
0475	Profiel	/	/	/	N	/
0476	Profiel	/	/	/	W	/
0477	Profiel	/	/	/	NW	/
0478	Profiel	/	/	/	W	/

DSC-num mer	Soort opname	Werkput	Spoornum mer	Beschrijving	Genomen uit	Opmerkingen
0479	Profiel	/	/	/	W	/
0480	Profiel	/	/	Inmeten	NW	/
0481	Profiel	/	/	Inmeten	NW	/
0482	Werkfoto	/	/	Uitgraven tanks	N	/





TI-16-ST

Tienen -  
Sint-Truidensesteenweg

Onderwerp

Profielen

Datum

Augustus 2016

Legende

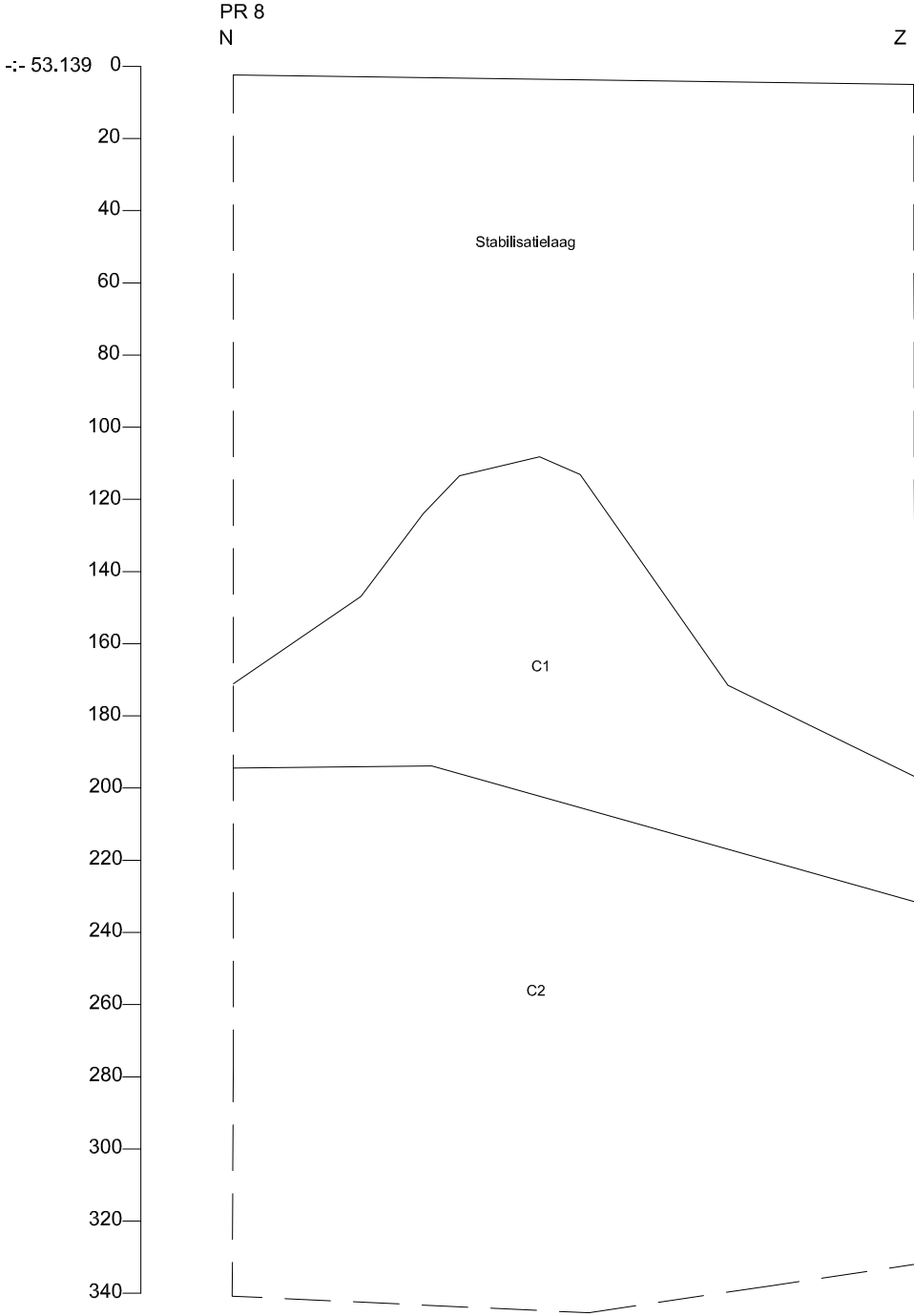
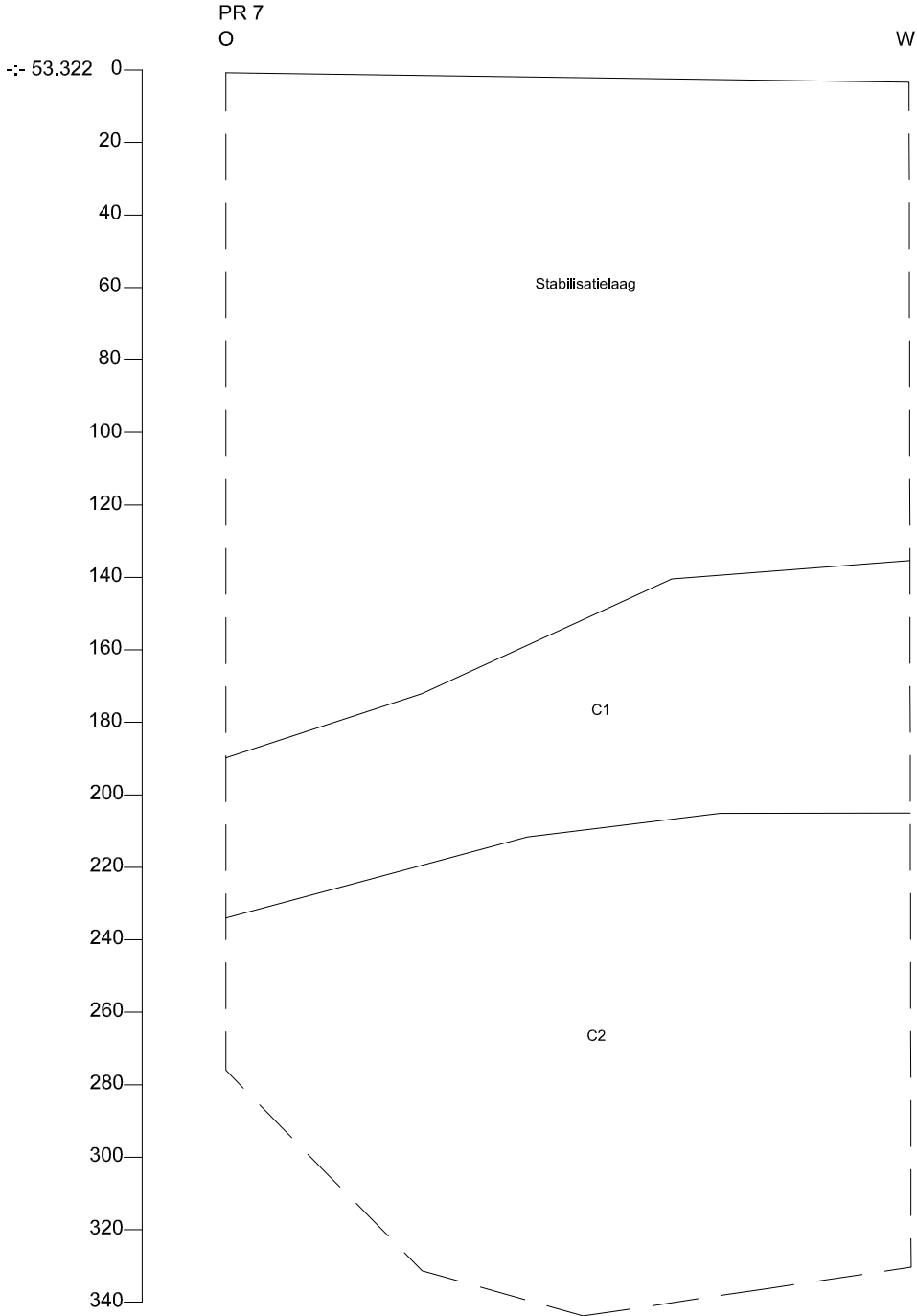
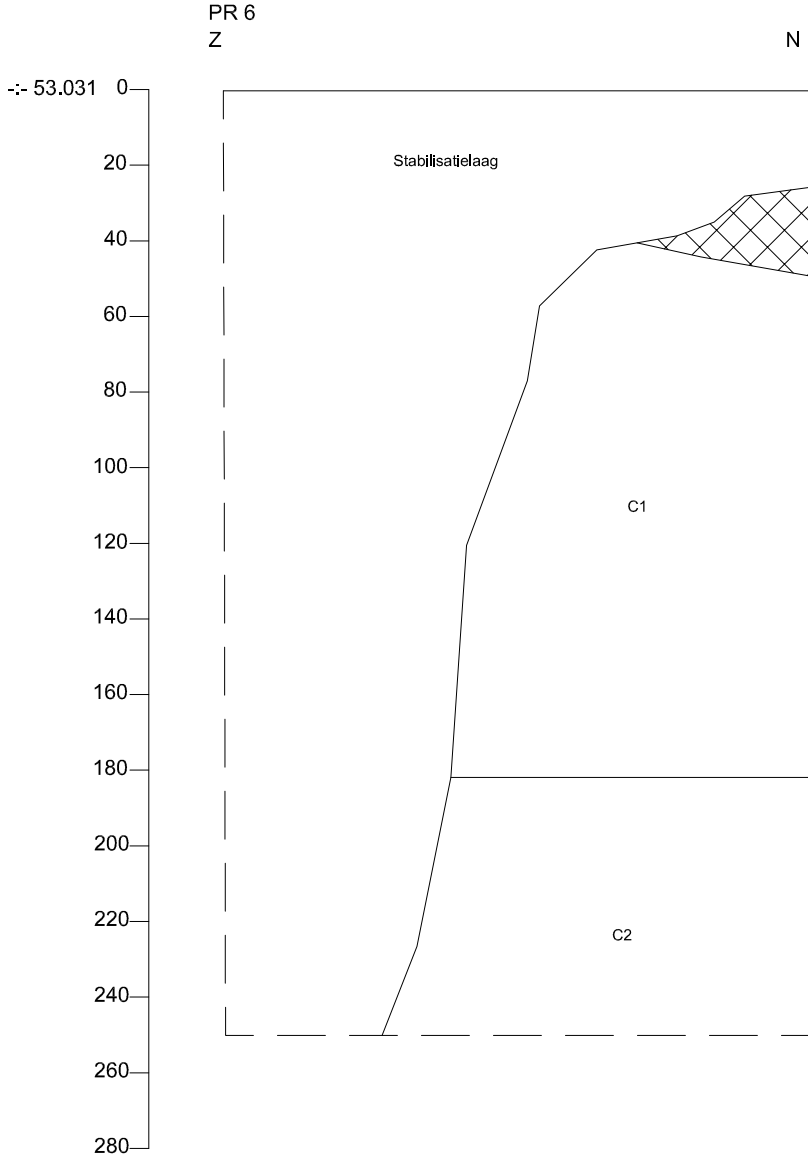
	Rand coupe	#	Verstoring		
-:- 52.50	Absolute hoogte (in m TAW)				
Ap	Bodemhorizont				

Schaal

1 : 20

0

1 m



TI-16-ST

Tienen -  
Sint-Truidensesteenweg

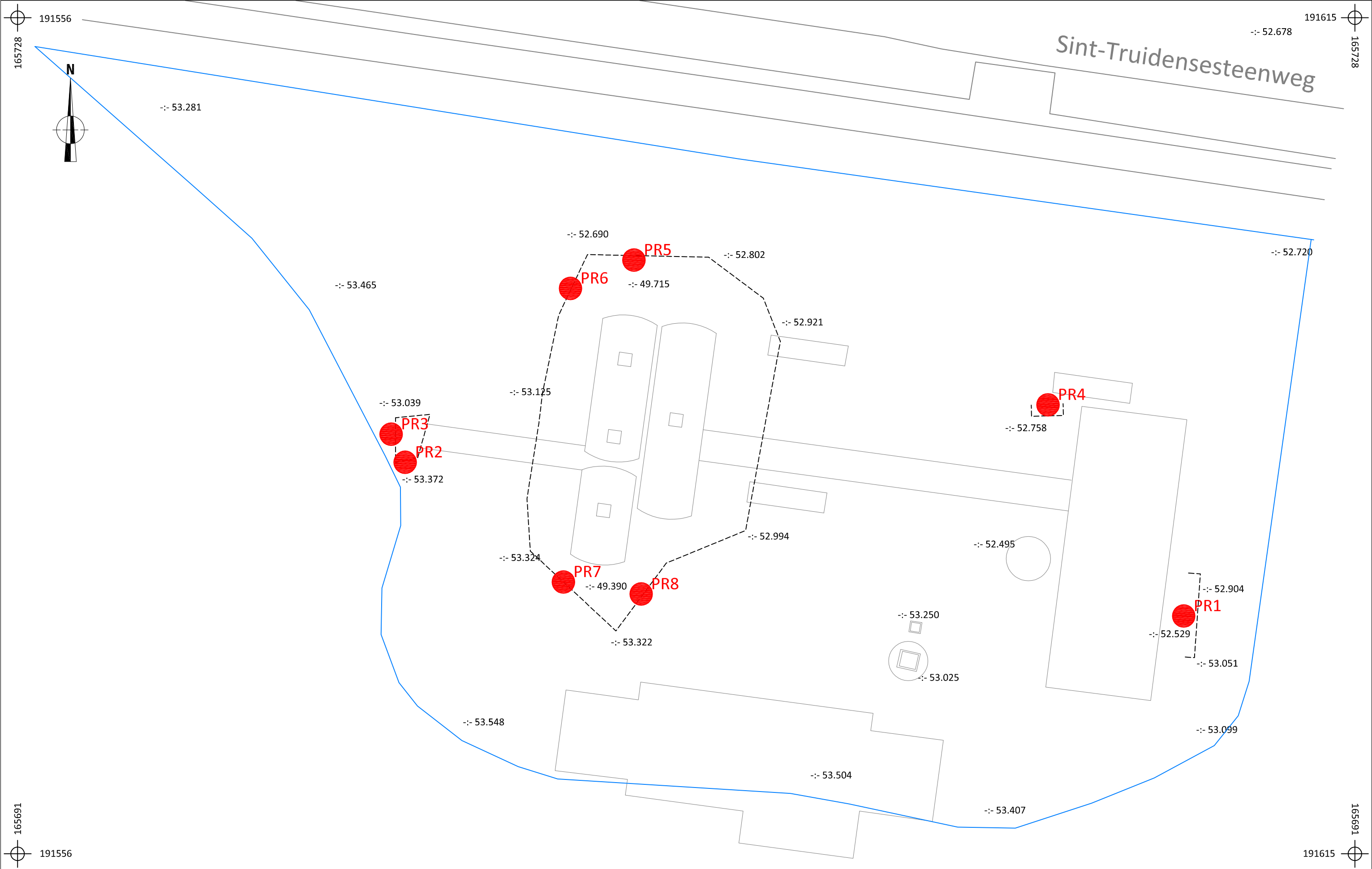
Onderwerp  
Profielen




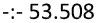
Schaal  
1 : 20



Datum  
Augustus 2016

Legende						
	Rand coupe	#	Verstoring			
-- 52.50	Absolute hoogte (in m TAW)					
Ap	Teelaarde					



	TI-16-ST	Onderwerp	Datum		Legende			
		Overzichtsplan	Augustus 2016			Rand Werkput		
	Tienen - Sint-Truidensesteenweg	Schaal	0 7,5 m			Profielnummer		
		1 : 150				Absolute hoogte (in m TAW)		



